

Laffourcade
Roland
Promotion GEEFT 2011-2012

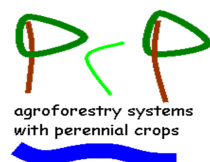
Discours environnementaliste : de la théorie aux pratiques agricoles, entre retouches et renouveaux.



Photo d'une nouvelle plantation de café (Laffourcade, 2012)

Directrice de stage : Nicole Sibelet (CIRAD)

Tuteur AgroParistech : Pierre-Marie Aubert



Résumé

L'environnement est de nos jours un sujet central dans les débats politiques ou dans les stratégies des entreprises. Au Costa Rica notamment, le pays jouit d'une image verte et communique massivement sur la protection de l'environnement. Paradoxalement, l'agriculture de ce pays est la plus consommatrice de produits chimiques au monde. Se pose donc le problème de l'application du discours environnementaliste dans les pratiques agricoles. Le discours environnementaliste est défini comme « un discours qui promeut la protection de l'environnement et/ou qui décrit les actions à mener pour y parvenir »

Cette étude montre que dans un premier temps, le discours environnementaliste est approprié par les institutions qui travaillent auprès des agriculteurs. Les obligations institutionnelles, les objectifs et intérêts de l'institution et les convictions personnelles des techniciens et ingénieurs font émerger de multiples discours environnementalistes. Des thèmes sont beaucoup plus développés que d'autres selon les institutions. Dans un second temps, les stratégies de communication de ces institutions, ainsi que les images qu'ont les agriculteurs de chaque institution influent sur la transmission des différents discours environnementalistes. Enfin, les agriculteurs mettent en pratique une partie des discours environnementalistes, selon ceux qu'ils écoutent, mais aussi leurs stratégies, marges de manœuvre et sensibilités sur le sujet.

Le discours environnementaliste passe donc par plusieurs « filtres » avant d'être mis en pratique par les agriculteurs. Le « filtre » le plus discriminant se trouve au niveau des institutions locales, les agriculteurs prenant généralement en compte les conseils qui leur sont prodigués. Selon leurs profils, les agriculteurs réagissent toutefois de façons différentes : certains n'appliquent les recommandations que s'ils constatent une amélioration de leur rendements, d'autres font primer leur propre expérience et recherchent un équilibre, ils sont prêts à sacrifier en partie leurs rendements pour protéger l'environnement, enfin, quelques agriculteurs tentent de s'investir pleinement dans l'environnement, profitant de la valeur ajoutée des produits respectueux de l'environnement. Une étude sur l'influence des médias dans la circulation des discours environnementalistes compléterait ce travail.

Mots-clés : *discours environnementaliste, pratiques agricoles, Costa Rica, sociologie, caféiculture*

Abstract

Nowadays, the environment is a main subject in the political debates or in the firm strategies. Costa Rica is a country with a "green image" and massively communicates on environment conservation. This country has paradoxically the agriculture that uses the biggest quantity of chemicals in the world. Consequently, the application on the field of the environmentalist discourse appears as a problem. We define "environmentalist discourse" as a "discourse promoting environment conservation and/or describing how to reach it".

This document shows that in a first step, the institutions working with farmers appropriate the environmentalist discourse: various discourses emerge considering institutional obligations, goals and interests of the institutions and personal convictions of engineers and technicians. Each institution emphasizes on some themes and ignores others. In a second step, the transmission of those discourses depends on the communication strategy of the institutions but also on the image that farmers have about each institution.

Lastly, farmers apply a part of the environmental discourses; depending on which one they listen, but also on their strategies, room for manoeuvre and sensibilities on the subject.

The environmentalist discourse crosses various “filters” before being applied on the field. The local institutions are the most selective “filter”; the farmers usually take in account every advice. Nevertheless, farmers react differently depending on their respective profiles: some of them apply recommendations only if they note an increasing of their harvest; others give the priority to their own experience and try to balance environment conservation and yield; and lastly, some farmers try to get involved in environment conservation, enjoying the value added of the products environmentally friendly. A study on the media’s influence on the circulation of the environmentalist discourse would extend this one.

Keywords: *environmentalist discourse, agricultural practices, Costa Rica, sociology, coffee growing*

Resumen

El tema del ambiente es central en los debates políticos o en las estrategias de las empresas. El Costa Rica tiene especialmente una imagen “verde” y comunica mucho sobre la conservación del ambiente. Paradójicamente, la agricultura de este país es la más consumidora de químicos del mundo. El problema de la aplicación del discurso ambientalista en las prácticas agrícolas sube. El discurso ambientalista se define como “un discurso que promueve la protección del medio ambiente y/o describe las acciones para lograrlo”.

Este estudio muestra que, en un primer tiempo, el discurso ambientalista es apropiado por las instituciones trabajando con los agricultores : las obligaciones institucionales, los objetivos y intereses de la institución, y las convicciones personales de los técnicos y ingenieros hacen subir varios discursos ambientalistas. Algunos temas son desarrollados más que otros según las instituciones. En un segundo tiempo, las estrategias de comunicación de estas instituciones, pero también de las imágenes que los agricultores tienen de cada institución influyen sobre la transmisión de los diferentes discursos ambientalistas. Al final, los agricultores aplican una parte de los discursos ambientalistas, según los que escuchan, y también de sus estrategias, flexibilidad y sensibilidades sobre el tema.

El discurso ambientalista pasa entonces a través varios “filtros” antes de ser aplicado por los agricultores. El “filtro” más discriminante está al nivel de las instituciones locales, los agricultores usualmente toman en cuenta los consejos. Según los perfiles, los agricultores reaccionan diferentemente : algunos aplican solamente las recomendaciones si ven un mejoramiento en la producción, otros dan la prioridad a su propia experiencia y buscan un equilibrio entre producción y conservación del ambiente, al final, algunos agricultores intentan involucrarse completamente en el medio ambiente, disfrutando de la valor agregada de los productos amigables con el medio ambiente. Un estudio sobre la influencia de los medios en la circulación de los discursos ambientalistas completaría este trabajo.

Palabras claves: *discurso ambientalista, prácticas agrícolas, Costa Rica, sociología, cultivo del café.*

Remerciements

Dans mon épopée centraméricaine, j'ai toujours été très bien accueilli, avec sourire et enthousiasme, dans tous les lieux qu'il m'a été donné de découvrir. Je remercie tout d'abord Nicole Sibelet et sa famille, pour m'avoir hébergé chez elle chaque fois que la conjonction me déposait à la capitale, pour les débats animés et ouverts qui enflammaient la salle à manger.

J'ai eu l'occasion de me plonger au cœur de la vie des « Ticos » dès mon arrivée à Turrialba en vivant dans la maison d'une famille locale, je remercie chacun des membres pour la convivialité qu'ils ont entretenue à mon égard, la phrase « no alcohol, no drogas, no muchachas » me laissant rieur à chaque fois que je quittais le domicile pour plusieurs jours. Si j'ai pu apprendre l'espagnol si rapidement, c'est surtout grâce à cette famille, qui a fait preuve d'une patience rare pour décrypter mes premières phrases et répéter sans cesse les siennes. Dans ce même temps, l'université du CATIE m'ouvrait ses portes, et je remercie toute l'équipe, les chercheurs comme les membres de l'administration, pour le temps qu'ils m'ont consacré.

Vint la phase de terrain, dans les montagnes de Llano Bonito. Je remercie Olga qui m'a toujours traité comme un fils, toujours attentive à mes écarts de santé et à mon bien-être dans la maison Proal. L'équipe de la coopérative Llano Bonito m'a accueilli les bras ouverts, et même si ma présence dans les locaux était ponctuelle et rare, un bureau m'a été réservé ainsi que de nombreuses histoires, drôles ou de société, pendant les pauses café. Je remercie plus particulièrement Félix, le gérant en place à mon arrivée, à qui je souhaite du succès dans sa nouvelle entreprise de vente de café. Jorge qui m'a accompagné dans les contrées lointaines et peu accessibles du district. Son énergie, son dévouement et sa gentillesse en faisaient un compagnon très agréable. Et enfin Diana, comptable devenue gérante à la place du gérant, et qui m'a donné un regard nouveau sur des points cruciaux de la vie. Je lui souhaite également du succès dans son nouveau poste, et beaucoup de courage pour affronter le monde politique, bien plus tortueux et piégeur que celui des nombres. Les habitants du village et tous les employés des organisations locales ont toujours accepté de m'accorder des entretiens et m'ont accueilli chaleureusement, me régaland de leur « *cafécito* » et « *tortillas con queso* ». Je leur suis très reconnaissant du temps qu'ils et elles m'ont consacré pendant ces trois mois d'enquête.

L'encadrement de mon stage m'a également surpris très agréablement. Je remercie à nouveau Nicole Sibelet pour sa présence lors des moments clefs de mon stage, ainsi que Pierre-Marie Aubert, Philippe Pédelahore et Guy Faure qui m'ont tous fait part de commentaires très constructifs.

Acronymes et abréviations

COVIRENA : Comité de Vigilancia de los Recursos Naturales (Comité de Vigilance des Ressources Naturelles).

FONAFIFO : Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (Fond national de financement forestier)

ICAFE : Instituto de Café de Costa Rica (Institut du Café du Costa Rica)

ICE : Instituto Costarricense de Electricidad (Institut Costaricain de l'Electricité)

INA : Instituto Nacional de Aprendizaje (Institut National d'Apprentissage)

MAG : Ministerio de Agricultura y Ganaderia (Ministère de l'Agriculture et Elevage)

MINAE : MINisterio de Ambiente y Energia (Environnement et Energie)

ONG : Organisation Non Gouvernementale

PIB : Païement Intérieur Brut

PSE : Païement pour Service Environnementaux

RA : Rainforest Alliance

SAU : Surface Agricole Utile

Glossaire

Bénéficio : atelier de 1^{ère} transformation du café : les grains sont apportés la journée même de leur récolte. Ils sont ensuite triés (mûrs et verts), dépulpés, lavés et séchés. Les grains sont ensuite vendus aux « tostadores » (torréfacteurs).

Capacitacion : Formation. Une série de cours, souvent étalée sur plusieurs jours ou plusieurs semaines, à laquelle il faut s'inscrire et que les participants sont supposés suivre intégralement.

Charla : Discussion. Cours donné par des techniciens ou des ingénieurs aux producteurs sur un thème précis (une maladie, la gestion du sol etc.).

Chapea : coupe des mauvaises herbes à la machette. Ne dénude pas complètement le sol car l'herbe n'est pas coupée complètement à ras.

Comunidades : Hameau

Deshija : Opération qui consiste à arracher les jeunes pousses autour du pied du café pour qu'il conserve sa vigueur.

Discours environnementaliste : Discours qui promeut la protection de l'environnement et/ou qui décrit les actions à mener pour y parvenir

Fanega : Unité de référence pour la récolte de grain frais de café. Une fanega correspond à environ 256 kg de café frais.

Grano de oro : Grain de café dépulpé, nettoyé, séché mais non torréfié.

Manzana : Unité de surface vernaculaire, elle représente 0,71 hectare.

Micro beneficio :

Podá : Elagage du café (environ tous les trois ans).

Taller : Atelier. Cours qui comprend une partie manuelle ou pratique : utilisation d'un outil, fabrication d'objets ou d'outils ...

Table des matières

I. Introduction	9
II. Matériel et Méthode.....	11
A. Site d'étude.....	11
1. Le café au Costa Rica.....	11
2. Site d'étude	11
B. L'enquête sociologique	12
1. Les entretiens qualitatifs semi-directifs.....	12
2. Observation participante.....	13
3. Revue bibliographique	13
III. Résultats et discussion.....	14
A. Les réseaux de circulation du discours environnementaliste.....	14
1. Une myriade d'acteurs locaux de nature et d'histoire diverses	14
2. Présentation du schéma.....	15
B. Le discours environnementaliste est hiérarchisé par les organisations qui travaillent auprès des agriculteurs.....	17
1. Une myriade d'organisations locales : différentes musiques et l'environnement comme fond sonore.....	17
2. Des recommandations adaptées aux intérêts de chacun	18
3. Un discours environnementaliste imposé ou de conviction ?.....	19
4. Des contradictions apparaissent dans le discours des organisations.....	20
5. Agriculture durable : le concept aux mille facettes.....	20
C. La communication entre les différents acteurs : comment être entendu par les agriculteurs ?.....	22
1. Stratégies de communication des organisations locales	22
2. Une réglementation inappliquée et une incitation à l'état embryonnaire	24
3. Un auditoire sélectif, quand l'image détermine l'écoute	25
4. Les erreurs passées pardonnées ou punies de discrédit.....	27
D. Le discours est approprié par les producteurs, et se traduit dans les pratiques	28
1. Une homogénéité apparente dans les pratiques, mais des voix dissonantes	28
2. Des motivations et des moyens variés : une typologie de producteurs.....	29
3. Les relations entretenues avec les différentes institutions dépendent des profils.....	31
4. Fais-je ce que je dis ? Dis-je ce que je fais ?	33
E. Synthèse : circulation application des recommandations environnementalistes selon les thèmes.....	39
1. Quand tous les discours se rejoignent : l'herbicide, ennemi public n°1, l'ombrage, le sauveur des sols.....	39
2. Ombrage et diversité, un équilibre subtil	40
3. Les fertilisants, grands oubliés de l'environnementalisme et vitaux pour le productivisme ..	41
4. Les sources d'eau, entre loi, conviction et ignorance.....	42
5. L'agriculture durable, le concept aux mille interprétations.....	43
IV. Limites et perspectives.....	45
A. Limites de la zone d'étude	45
B. Limites de la méthode	45
C. Pour aller plus loin.....	46
V. Conclusion	47

I. Introduction

Depuis les années 90, le thème de l'environnement est de plus en plus présent dans tous les discours et dans tous les domaines. Les sciences dures, la politique, les médias, plus récemment l'économie, abordent tous le sujet, source de controverses animées. Le thème de la protection de l'environnement est également repris à des niveaux plus locaux : des Organisations Non Gouvernementales (ONG), des entreprises privées, des cabinets d'audit se sont fondés sur ce thème. Les considérations environnementales sont devenues une norme dans la plupart des secteurs.

Faucheux et Noël décrivent les divers courants de pensées au sujet de l'environnement. La « deep ecology », l'économie environnementale, le néo libéralisme (« backstop technology ») en sont des exemples (Faucheux & Noël 1995). Chaque théorie expose sa vision de l'environnement et sa façon de le gérer. Toutefois, des recommandations communes émergent, nous postulons dans cette étude que les conclusions des sommets internationaux, jusqu'à celui de Johannesburg, en 2002, reflètent ces points communs. Les objectifs sont entre autres, la mise en place et le développement d'une « agriculture durable », respectueuse de l'environnement (Nations Unies 2002). Les recommandations restent générales, nous étudierons notamment : la protection des sols, la protection de l'eau, la conservation de la biodiversité, la réduction de l'utilisation d'intrants chimiques au profit d'intrants organiques. Le site étudié se prête particulièrement à l'étude de ces thèmes. La communication avec les agriculteurs est encouragée par les Nations Unies, l'une des recommandations étant : « Elaborer des programmes de sensibilisation à l'importance des modes de production et de consommation viables » (Nations Unies 2002).

Le discours environnementaliste est un concept usuellement appliqué au niveau politique. Nous le définirons ici comme « un discours qui promeut la protection de l'environnement et/ou qui décrit les actions à mener pour y parvenir » (Sibelet, projet scientifique, 2010). Dans cette étude, nous étendrons son acception au niveau local et même individuel, les agriculteurs eux-mêmes développent des discours environnementalistes.

Le discours environnementaliste peut se présenter sous formes diverses :

- Les lois imposent certaines pratiques : une loi de 1930 au Costa Rica interdit toute culture agricole dans un rayon de 100 mètres autour d'une source d'eau.
- Certains acteurs formulent des règles : la certification « Café Practise » est accompagnée d'une liste de produits chimiques interdits. Tout agriculteur utilisant l'un de ces produits se voit retirer sa certification.
- Les recommandations faites aux agriculteurs, que ce soit par des associations, des techniciens ou des voisins. Elles ont souvent valeur de norme.
- Les incitations d'ordre économique (Paiements pour Services Environnementaux (PSE), subventions)
- Les médias véhiculent également un discours environnementaliste, à travers des documentaires, des articles de journaux, des débats télévisés ou radiophoniques ...

Le Costa Rica est un pays qui se présente comme « modèle » en terme de protection de l'environnement. Il jouit d'une image verte entretenue par une communication massive de l'état sur ce sujet. Paradoxalement, l'agriculture du Costa Rica est la plus consommatrice de produits chimiques du monde : « Les données du World Resources Institute, une organisation basée à Washington, aux Etats-Unis, qui se consacre à l'étude des questions

environnementales, présentent ce pays d'Amérique centrale comme le plus grand consommateur de pesticides du monde, avec 51,2 kg par hectare » (Andréu & Hardenne 2012)

Ce paradoxe criant soulève le problème de l'influence sur le terrain des discours environnementalistes. Les éventuelles évolutions des pratiques agricoles doivent être étudiées, notamment en terme de respect de l'environnement. En outre, il paraît fondamental de s'intéresser aux diverses méthodes d'approche du terrain utilisées par les différents acteurs et de leurs efficacités respectives.

Quelle est l'influence des discours environnementalistes sur les pratiques agricoles ?

Hypothèse 1: Des éléments de discours environnementaliste se matérialisent dans les pratiques agricoles

Pour répondre à cette question, notre travail embrassera deux questions secondaires :
Comment le discours environnementaliste se transmet-il ?

Quelles transformations subit-il au cours de sa circulation ?

Hypothèse 2: Chaque acteur développe son propre discours environnementaliste et tente de le diffuser.

Hypothèse 3: Chacun formule un discours environnementaliste selon ses propres intérêts.

Le discours environnementaliste doit donc être identifié et étudié au niveau des différentes organisations œuvrant sur la zone, et également au niveau des agriculteurs. La dynamique de circulation des discours sera étudiée à travers la comparaison des discours d'une part, et à travers les stratégies de communication et les sources d'information des acteurs d'autre part. Enfin, les pratiques agricoles et leurs évolutions devront être décrites pour être comparées aux différents discours formulés.

II. Matériel et Méthode

A. Site d'étude

1. Le café au Costa Rica

Le Costa Rica est un pays où le café est une production majeure dans la composition du Produit Intérieur Brut (PIB), malgré sa tendance à décroître. Le café est le second produit le plus exporté dans le monde (après le pétrole). La culture du café structure la société dans les zones de forte production, sur le plan institutionnel notamment, à travers les coopératives. Son étendue en fait une composante majeure du paysage et de la gestion de l'environnement.

De nombreux acteurs liés à cette culture sont donc présents au Costa Rica. Les techniciens agricoles comme les organismes de gestion de l'environnement se sont par conséquent intéressés aux pratiques des caféiculteurs. Des outils se sont développés pour orienter les pratiques vers une voie plus respectueuse de l'environnement. Les certifications et les subventions sont des exemples de ces outils.

2. Site d'étude

La zone d'étude se borne au district de Llano Bonito, qui fait partie de la région de Los Santos.

La région de Los Santos, située au centre ouest du Costa Rica, à environ 70 kilomètres au sud de la capitale San José (Annexe 1). Le tiers de la production nationale de café provient de cette région, où cette culture façonne le paysage. Le district de Llano Bonito est relativement isolé à l'intérieur de cette région (Annexe 2), et est composé de 6 villages principaux dont le plus peuplé est San Rafael dit Llano Bonito (Annexe 3). Le recensement de l'année 2000 a évalué la population totale du district à 2200 personnes, l'estimation du même institut de recensement pour l'année 2010 s'élève à 2500 personnes (Rosero Bixby 2002). Les ingénieurs de la coopérative et de l'Institut de l'Electricité du Costa Rica (ICE) estiment le nombre de caféiculteurs entre 700 et 800.

La vallée de Llano Bonito, d'environ 1800 hectares, est dominée par le café, exclusivement de l'arabica (*Coffea arabica*). Les trois variétés présentes dans la zone sont le Caturra, le Catuai et le Catimore, cette dernière est abandonnée pour des raisons de qualité de grain et de sensibilité aux maladies. Les caféiculteurs sont propriétaires de petites exploitations agricoles, pour la plupart de moins de 2 hectares, et produisent un café de haute qualité : la dénomination « café Tarrazu » est connue dans le monde entier et bénéficie d'une prime sur le marché internationale (de 40\$ par rapport au cours du café). La caféiculture familiale d'exportation caractérise donc la zone. En 2011, la tonne de café était achetée aux producteurs de la zone 800\$ et son équivalent en « *grano de oro* » (environ 184 kg) vendu sur le marché international à 960\$. La coopérative Llano Bonito a été fondée en 1971 par les premiers caféiculteurs de la zone, ses actuels 630 adhérents sont exclusivement du canton de Llano Bonito

Le relief très escarpé et les fortes précipitations durant la saison des pluies font que le l'érosion est un problème environnemental majeur sur la zone. En outre, la construction très récente d'un barrage (mis en service à la fin 2011) en aval du bassin versant de Llano Bonito a fait de la gestion de ce problème une priorité. L'érosion totale, sur une zone légèrement plus étendue que le seul district de Llano Bonito, a été estimée à 90 898 tonnes/an, ce qui revient en moyenne à 22 tonnes/ha/an (Melendez Marin 2010). Le fonctionnement du barrage est donc directement menacé par l'envasement du lac. Si les taux d'érosion ne changent pas, le lac sera comblé de sédiments en dix ans (comm. Employés de l'ICE).

B. L'enquête sociologique

1. Les entretiens qualitatifs semi-directifs

La sociologie de l'action organisée, développée par Crozier et Friedberg, explique le fonctionnement des organisations par les rationalités limitées des acteurs et les jeux de pouvoirs qui en découlent, chacun développant une stratégie en fonction de sa situation et de ses objectifs au sein de cette organisation (Crozier & Friedberg 1977). Nous pouvons considérer la gestion de l'environnement comme une action organisée, impliquant plusieurs acteurs aux ressources et aux enjeux différents mais ayant certains objectifs communs. Les interactions entre les acteurs et des images qu'ont les acteurs les uns des autres seront donc étudiées.

Les représentations sociales sont des « systèmes d'interprétation régissant notre relation au monde et aux autres », « elles nous guident dans la façon de nommer et définir ensemble les différents aspects de notre réalité de tous les jours, dans la façon de les interpréter, statuer sur eux et, le cas échéant, prendre une position à leur égard et les défendre » (Jodelet, 1989). Les représentations des acteurs sur l'environnement et sur les différentes institutions éclairent donc les différents discours et positions de chacun.

Cinquante-deux entretiens qualitatifs semi-directifs (Sibelet et al. 2011), (Kaufmann 2011) ont été réalisés, dont 28 auprès de producteurs et 24 auprès d'autres acteurs locaux ou intervenants dans la zone. Pour ces deux catégories, certains critères ont guidé la construction des échantillons, ils sont les informations connues à l'avance sur lesquelles nous nous sommes appuyés pour diversifier l'échantillon interrogé. Les variables sont au contraire les informations recherchées auprès des personnes interrogées. Une liste des principaux critères et des variables renseignées est présentée ci-dessous :

28 entretiens auprès d'agriculteurs

Principaux critères de choix : Rôles dans des associations locales, localisation géographique du lieu d'habitation, taille de la ferme, pratiques ou situations peu communes.

Principales Variables étudiées : évolutions dans ses propres pratiques agricoles, changements remarquables dans la zone, projets, sources d'information consultées.

24 entretiens auprès d'autres acteurs locaux :

6 habitants de la zone non agriculteurs (4 épouses de producteurs, 1 professeur au lycée de Llano Bonito, 1 propriétaire d'épicerie à Llano Bonito)

5 employés ou ex-employés de la coopérative Llano Bonito,

3 employés de l'ICE,

2 membres du bureau de l'association Proal,

2 employés ou ex-employés de l'ASADA,

2 employés d'un acheteur de café privé,
 1 ingénieur de l'Institut National d'Apprentissage (INA)
 1 ingénieur du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAG)
 1 employé de la coopérative Tarrazu,
 1 ingénieur d'un cabinet privé en agro business,

Principaux critères de choix : présence permanente dans la zone, acteur mentionné par les agriculteurs.

Principales Variables étudiées : recommandations environnementales, actions auprès des agriculteurs, vision des autres acteurs.

Remarque : Les six habitants non agriculteurs ont été choisis pour diversifier les points de vue sur l'environnement et son évolution dans la zone.

La liste complète des variables étudiées et le guide d'entretien sont disponibles en Annexe 5 et Annexe 6. L'enquête s'est déroulée sur trois mois.

2. Observation participante

La phase de terrain a duré trois mois, pendant lesquels j'ai habité au cœur du village de Llano Bonito. Des festivités et des célébrations religieuses se déroulèrent pendant cette période. Elles furent l'occasion de m'intégrer à la vie du village et de diversifier l'échantillon des personnes interrogées.

En outre, j'ai eu l'occasion de participer à des cours ou des ateliers donnés par divers acteurs aux agriculteurs. Le Tableau 1 résume les événements observés.

Tableau 1 : Récapitulatif des cours et atelier suivis au cours du séjour sur la zone

Acteur	Coopérative Llano Bonito	ICE	Université du Costa Rica	CIRAD
Nature de l'événement observé	1 assemblée générale 1 cours sur la maladie de la rouille	1 atelier sur le recyclage 1 atelier en ferme intégrée	1 restitution d'une étude sur les associations	2 ateliers sur la modélisation de parcelle

Le nombre de participants et l'activité de chacun, les principaux messages exposés ainsi que les réactions des participants ont été relevées pendant ces observations.

Enfin, une restitution des principaux résultats de l'étude a été faite auprès de producteurs et d'employés d'organisations locales en fin de stage. Les réactions, questions et remarques ont participé à l'affinage de certains résultats. En outre, elle fut l'occasion de rassembler des acteurs qui collaborent peu et d'ouvrir un champ d'actions collectives possibles.

3. Revue bibliographique

Les messages et discours environnementalistes ont été étudiés à travers la littérature grise émise par chacun des acteurs présents sur la zone : rapports d'activités, plans stratégiques, supports de cours, documents distribués aux agriculteurs ...

La littérature académique a été utilisée pour comparer certains propos ou observations aux résultats scientifiques et également pour comparer avec d'autres situations étudiées.

III. Résultats et discussion

A. Les réseaux de circulation du discours environnementaliste

1. Une myriade d'acteurs locaux de nature et d'histoire diverses

Trois grands types d'acteurs interagissent avec les caféiculteurs :

Premièrement, des acteurs se placent en intermédiaires entre les caféiculteurs et le marché international. Il s'agit essentiellement des différents clients : la coopérative Llano Bonito, la coopérative Tarrazu et les entreprises privées dont notamment Volcafé. Ils sont en concurrence très forte sur la zone (Dupeyre 2010), notamment à cause du prix élevé de vente du café de la zone sur le marché international (prime de 40 \$ par quintal par rapport au cours du café). En 2012, les deux coopératives et Volcafé sont tous certifiés « commerce équitable » et « Café Practise », Volcafé possède en sus sa propre certification : Nespresso AAA (qui collabore avec la certification Rainforest Alliance).

Deuxièmement, les institutions publiques sont nombreuses au Costa Rica, quatre d'entre elles travaillent sur la zone. L'Institut Costaricain de l'Electricité (ICE) gère le barrage construit dans le district, entré en service en 2011 ; l'ICE a établi pendant les travaux un plan de gestion du bassin versant qui est en cours d'application. Depuis la fin des travaux, les effectifs de l'équipe chargée de cette mission ont été divisé par deux et les financements fortement réduits (comm. employé de l'ICE). L'agriculture étant prédominante dans le district, notamment la caféiculture, des employés de l'Institut du café (ICAFE) et du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAG) viennent régulièrement travailler dans la zone, à l'occasion de visites de fermes ou de cours donnés aux agriculteurs. Enfin, des formations organisées par l'Institut National d'Apprentissage (INA) ont lieu, sur des sujets très variés (boulangerie, gestion d'entreprise, culture d'avocats...). Pour qu'une formation ait lieu, une demande doit être faite par une association ou un groupe d'habitants.

Troisièmement, quelques Organisations Non Gouvernementale (ONG) œuvrent sur la zone, mais peu sont liées à l'agriculture et aucune à la caféiculture. L'ASADA est une association chargée de l'approvisionnement en eau des habitants, elle perçoit les factures et utilise cet argent pour entretenir pompes et canalisations. L'association de développement (« asociación de desarrollo ») gère les infrastructures et les bâtiments publics de la zone. Les habitants du village sont pour la plupart adhérents à ces deux associations, c'est, pour l'ASADA, nécessaire pour bénéficier de l'eau courante et, pour l'association de développement, obligatoire si l'on est habitant du village de Llano Bonito. L'association Proal a un profil tout autre. Elle fut fondée en 1995 et ses deux principaux objectifs étaient de promouvoir la convivialité (« *Le mot est convivialité* » ; membre d'association) et la protection des sources et des cours d'eau. Deux branches se sont différenciées dès la création de l'association, chacune ayant son objectif propre : « holosalud » et « COVIRENA » (Comité de Vigilance des Ressources Naturelles). La première branche est toujours active, est composée de 7 adhérentes qui prodiguent des soins « alternatifs » (massages, shampoings à base de plantes sauvages et se réunissent chaque mercredi après-midi. La seconde a cessé son activité il y a environ 10 ans car ces membres se sont dispersés dans tout le pays et à cause de conflits locaux avec les

producteurs : « (COVIRENA) a commencé à expliquer aux gens ces problèmes (liés à l'eau) ... la réaction a été très violente » (membre d'association). Enfin, une association de producteurs d'avocats ("Frutales de Llano Bonito") a été formée pour grouper les ventes et donner ainsi plus de poids aux producteurs de la zone. Cette association est en contact avec l'ingénieur agronome du MAG chargé de la zone, celui-ci donne des cours aux producteurs et visite des exploitations.

L'Annexe 7 montre les divers événements marquants ayant eu lieu dans la zone ces quarante dernières années, dont notamment les apparitions des acteurs. La liste détaillée de ces derniers, résumant leurs histoires et leurs évolutions, est exposée en Annexe 8.

2. Présentation du schéma

La Figure 1 montre les différents agents de diffusion du discours environnementaliste, illustrés à travers l'exemple de la zone de Llano Bonito. Les liens de diffusion entre les sommets internationaux et les organisations locales cachent une grande complexité : il peut exister de nombreux intermédiaires, les sources peuvent être plurielles ou au contraire peu diversifiées ... Chacune de ces organisations locales va s'approprier ce discours environnementaliste, et tenter de le transmettre aux agriculteurs dans l'optique de le faire appliquer sur le terrain. De nouveau, il serait réducteur de considérer l'agriculteur comme simple exécutant d'un discours que l'on lui susurrerait. L'agriculteur va à son tour diversifier ou non ses sources, s'approprier les discours environnementalistes et prendre en compte d'autres considérations (économiques, familiales etc.) pour développer des pratiques agricoles.

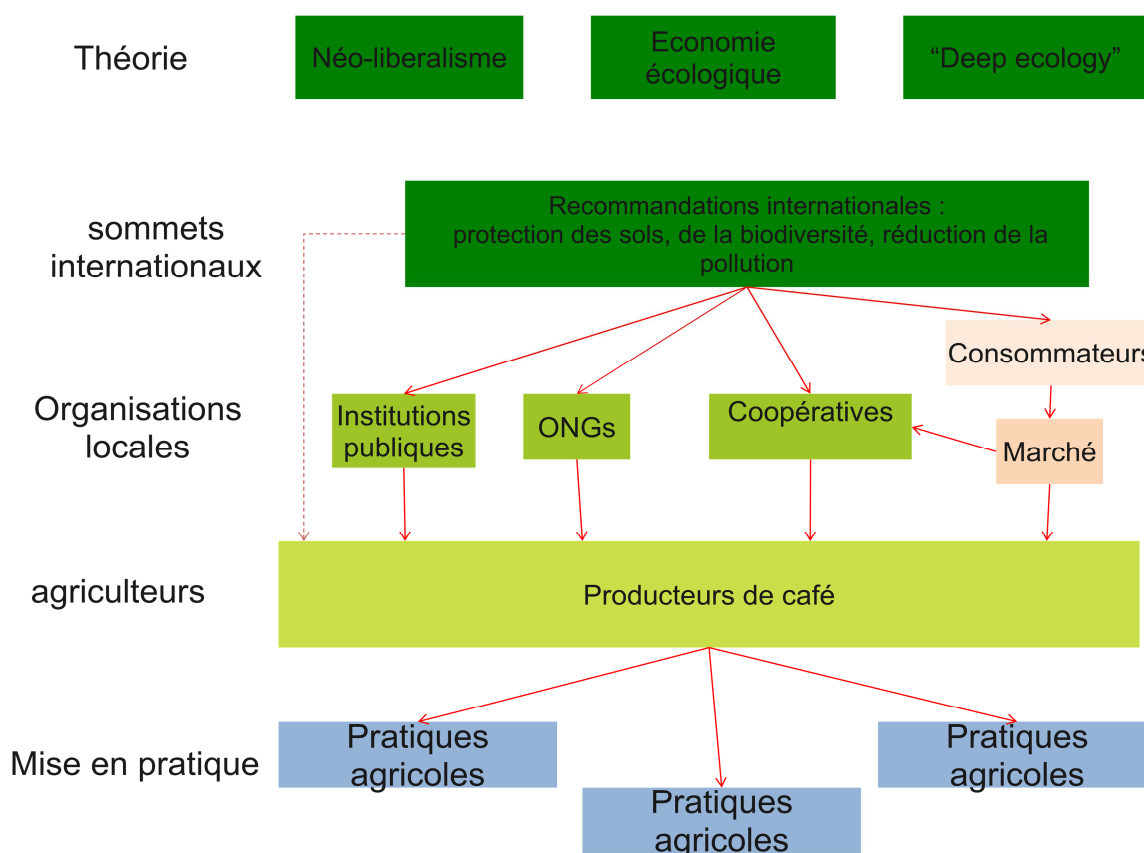


Figure 1 : Schéma de la transmission des discours environnementalistes

Avec le développement économique du pays et de la zone, les agriculteurs ont accès aux médias (télévision, internet ...) : « *Tout s'est modernisé* » (agriculteur), « *Les moyens de communication se sont beaucoup développés, maintenant il y a internet.* » (agriculteur). A travers ceux-ci circulent des discours environnementalistes divers, non affectés par le prisme des organisations locales (flèche en pointillés). L'étude globale de cette nouvelle circulation du discours environnementaliste nécessiterait une étude complète, nous en verrons quelques aspects sans pouvoir analyser réellement son fonctionnement. Notre étude porte sur la relation entre les organisations locales et les agriculteurs, puis sur la mise en pratique de certains discours par les agriculteurs (partie basse du schéma).

B. Le discours environnementaliste est hiérarchisé par les organisations qui travaillent auprès des agriculteurs

1. Une myriade d'organisations locales : différentes musiques et l'environnement comme fond sonore

Depuis l'arrêt des activités de *COVIRENA* sur la zone, il n'existe plus aucun acteur environnementaliste au sens strict du terme : aucun acteur présent n'a pour préoccupation première la conservation de l'environnement. Croire que le discours d'un acteur est entièrement modelé par ses intérêts propres serait réducteur. Le discours environnementaliste n'est toutefois jamais complètement détaché des objectifs de celui qui le prononce. Le Tableau 2 expose les objectifs et discours environnementalistes des principaux acteurs en relation avec les caféiculteurs sur la zone de Llano Bonito.

Tableau 2 : Résumé des objectifs de chaque acteur et des discours tenus (issus de nos enquêtes et de la littérature grise citée en bibliographie)

	Mission/objectifs	Moyens de communication	Discours environnementaliste	
			Thèmes récurrents	Thèmes absents
Coopérative Llano Bonito R.L.	Recevoir du café, de bonne qualité et en quantité Fidéliser les adhérents S'assurer que les adhérents respectent les certifications	Cours Assistance technique Visites des adhérents à la coopérative.	Pratiques agricoles "durables" Lutte contre l'érosion Liste de produits chimiques interdits Semer plus de café, mais pas sur des zones forestières	Pollution de l'eau Biodiversité Reforestation
ICE	Produire de l'électricité: Limiter la quantité de sédiments dans le lac Limiter la quantité de déchets solides dans le lac	Ateliers Fermes modèles	Lutte contre l'érosion Augmenter la couverture forestière Fermes intégrées "durables" (très peu d'intrants chimiques) Recyclage et gestion des déchets solides	Impacts du lac de rétention Impact du barrage sur le fleuve
MAG	Aider les agriculteurs à créer de la valeur ajoutée Appuyer les activités marginales (élevage, culture d'avocats) Développer une agriculture durable	Visites d'exploitations, Assistance administrative	Diversification des cultures Lutte contre l'érosion Protection des sources et cours d'eau	Biodiversité
Volcafé (certification Nespresso)	Recevoir du café et pouvoir le valoriser au maximum : certifier ses clients Rainforest Alliance	Visites d'exploitations Cours	Reforestation Diversification de l'ombrage Fermes intégrées Lutte contre l'érosion Protection de l'eau Conservation de la faune et de la flore	Quantité de fertilisants utilisés
Certification Café Practise	Donner une image verte et sociale du café auprès des consommateurs	Visites d'exploitations Brochures distribués par la coopé	Protection de l'eau Protection du sol Conservation de la biodiversité Liste de produits chimiques interdits	Quantités de produits chimiques utilisés

Note : les termes suivant seront utilisés tout au long du document, ils sont définis dans le glossaire (p. 46) : cours (pour *charla*), formation (pour *capacitación*), atelier (pour *taller*)

La coopérative Tarrazu ne dispense qu'une assistance technique très ponctuelle sur la zone, et aucun cours ni formation. Ils disent eux-mêmes laisser la coopérative Llano Bonito se

charger de cela sur cette zone. « *La coopérative (Tarrazu) ne donne pas de cours sur la zone de Llano Bonito, il y a la coopérative Llano Bonito ...* » (employé de la coopérative Tarrazu).

L'ICAFFE se préoccupe de la partie technique de la culture du café, et ce au niveau national. La protection de l'environnement ne transparaît pas dans les documents qu'il édite. « *Il me semble que l'ICAFFE a une vision productiviste* » (employé de l'ICE), « *L'ICAFFE fait des études sur les maladies, les ravageurs. Ils informent sur les nouveaux produits* » (employé de la coopérative Llano Bonito)

L'INA organise des formations à la gestion administrative d'entreprise, ou des ateliers sur la culture de l'avocat environ une fois par an. L'INA est avant tout un institut qui a pour vocation de former professionnellement la population du Costa Rica, la diversité des professions concernées rend impossible la formulation d'un discours environnementaliste global. En revanche, l'INA s'aligne sur les directives du MAG en ce qui concerne le secteur agricole : « *En ce qui concerne l'agriculture, le MAG donne les orientations* » (employé de l'INA)

L'entreprise Volcafé est la seule entreprise privée qui possède des fournisseurs dans l'échantillon de producteurs interrogés. Ils sont au nombre de deux. Elle possède un système de certification spécifique qui lui est propre : la certification « Nespresso AAA ». Ce système classe les parcelles en quatre catégories, selon leur caractère soucieux de l'environnement : de conventionnel (A) à certification Rainforest Alliance (AAAA). Chaque niveau requiert de nouveaux critères environnementaux mais, la tonne de café récoltée est payée plus cher, de l'ordre de 20\$ de bonus par niveau par rapport au prix usuel du café de la zone.

Un descriptif plus détaillé des recommandations et exigences faites par ces différents acteurs est disponible en Annexe 9.

Nous pouvons donc confirmer l'hypothèse 2: « Chaque acteur développe son propre discours environnementaliste » au niveau des organisations locales.

2. Des recommandations adaptées aux intérêts de chacun

La mise en parallèle des objectifs et des discours environnementalistes de chaque acteur exposée dans le Tableau 2, dénote une orientation des seconds en fonction des premiers.

La lutte contre l'érosion est une préoccupation qui ressort de tous les discours. L'érosion est une menace pour l'ICE car elle compromet directement le fonctionnement du barrage, ou du moins augmente ses coûts d'entretien (6 000 000 \$ par curage du lac). Cet institut a donc un grand intérêt économique à réduire l'érosion sur le bassin versant. En outre, l'érosion endommage la fertilité des sols, et par conséquent la productivité des cultures. De nombreux agriculteurs évoquent une chute de la productivité de leurs parcelles : « *Nous sommes à une étape où la terre a perdu sa capacité. Il y a 30 ans, la terre produisait à elle seule.* » (agriculteur). La coopérative, les entreprises privées et plus indirectement le MAG ont donc également des intérêts dans la lutte contre l'érosion : les deux premiers doivent maintenir la quantité de café qu'ils transforment et vendent, le dernier intègre cette lutte dans « l'agriculture durable ». Deux recommandations phares sont portées par l'ensemble des institutions locales : diminuer l'utilisation d'herbicides et cultiver sous ombrage. L'ombrage permet de dépenser moins de fertilisants et de limiter l'érosion. Ces observations sont confirmées par (Aranguren et al. 1982), il montre qu'un ombrage d'érythrine rend disponible pour les caféiers une quantité d'azote égale à celle extraite lors de la récolte du café . En outre,

l'ombrage améliore la qualité du grain (Muschler 2001). Les clients des caféiculteurs ont donc de multiples intérêts à encourager les couvertures arborées.

La coopérative, pour conserver ses principaux clients, doit s'assurer d'obtenir la certification chaque année. Une similarité entre les discours des certificateurs et de la coopérative serait donc attendue. Or, seulement deux points sur quatre sont repris par la coopérative : la protection des sols et l'interdiction de certains produits chimiques. Lors des visites d'exploitations par les certificateurs, le constat de l'utilisation de produits phytosanitaires prohibés est appelé une « non conformité majeure ». Ceci est rédhibitoire : la coopérative perd immédiatement la certification « Café Practise ». *« Ils (les certificateurs) cherchent surtout les non conformités majeures »* (employé de la coopérative Llano Bonito). Les deux autres points, à savoir la conservation de l'eau et de la biodiversité sont traités de manière différente. Si un agriculteur ne remplit pas les critères de la certification, il est sommé de faire les changements nécessaires, et il sera contrôlé de nouveau l'année suivante pour constater les évolutions. Dans ce cas, l'ingénieur de la coopérative suit l'agriculteur dans sa démarche. Ce dernier explique que la certification a permis de sensibiliser les producteurs à la problématique de l'eau et que son rôle s'est limité à distribuer les documents édités par les organismes certificateurs. La coopérative choisit donc de se concentrer sur les points les plus obligatoires de la certification et de laisser les certificateurs sensibiliser les agriculteurs sur les thématiques environnementales qui ne sont sujettes qu'à des demandes d'amélioration (eau, ombrage).

3. Un discours environnementaliste imposé ou de conviction ?

Aucune des organisations travaillant auprès des agriculteurs sur le district de Llano bonito n'a pour objectif principal la protection de l'environnement. Or, chacun développe de nombreux thèmes dans son discours environnementaliste (Tableau 2), dont certains ne semblent pas liés aux intérêts directs de l'organisation en question. La promotion des potagers organiques par l'ingénieur de l'INA ou les conseils de conservation des forêts formulés par l'ingénieur de la coopérative Llano Bonito en sont des exemples. Comment expliquer la présence de tels thèmes ?

Les institutions publiques sont sous tutelle de l'état, certaines décisions gouvernementales ont donc des impacts sur leurs missions ou leurs fonctionnements, *« Il y a un engagement du gouvernement au sujet de l'environnement, l'INA est donc tenu de parler de l'environnement »* (employé de l'INA). En outre, les répartitions des tâches au sein des institutions ne laissent pas toujours une liberté totale aux techniciens qui dispensent les cours : *« un programmeur planifie et structure le cours et les thèmes abordés »* (employé de l'INA). Le cas de l'INA est même plus poussé, puisqu'en ce qui concerne l'agriculture, les cours doivent être alignés sur les projets du MAG : *« Ils (le MAG) mettent en place (les projets) et l'INA fait les formations »* (employé de l'INA).

De la même manière, le plan de gestion du bassin versant publié par l'ICE prévoit de nombreuses actions de reforestation, protection ou de communication au sujet de l'environnement, ce thème regroupe le plus grand nombre de projets (Melendez Marin 2010). Les employés sont donc tenus de faire des actions environnementales et de communiquer sur ce sujet bien que tous ne soient pas intéressés : *« La partie environnementale ne me plait pas. »* (employé de l'ICE).

Cependant, au sein de toute organisation, chaque membre possède une certaine marge de manœuvre (Crozier & Friedberg 1977). C'est le cas des techniciens et ingénieurs des

coopératives et des institutions publiques, ils peuvent ajuster les cours ou les recommandations selon leurs convictions personnelles : « *Je crois beaucoup en cela (l'agriculture BIO), je préfère utiliser des produits organiques qui aident l'environnement, je pousse les agriculteurs dans cette direction.* » (employé de l'INA), « *J'étais à San Luis cet après-midi, là-bas, un homme a coupé une manzana, une manzana et demie (0,7-1 ha) de forêt, quelle tristesse de voir ça* » (employé de la coopérative)

Le discours environnementaliste tenu auprès des agriculteurs est donc influencé par des obligations institutionnelles, mais aussi par la sensibilité environnementale des techniciens qui travaillent avec les agriculteurs.

L'hypothèse 3: « Chacun formule un discours environnementaliste selon ses propres intérêts » est donc en partie confirmée mais doit être modérée, certaines parties du discours environnementaliste tenu peuvent être imposées par un fonctionnement institutionnel ou ajoutées selon les convictions personnelles des techniciens ou ingénieurs.

4. Des contradictions apparaissent dans le discours des organisations

Cette orientation du discours environnementaliste selon les intérêts produit des contradictions de diverses natures.

Des contradictions apparaissent au sein du discours d'un même acteur. Par exemple, les ingénieurs du MAG prônent la diversification des cultures et une réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires. Sur la zone de Llano Bonito, la principale culture alternative au café est la culture d'avocat. Ces ingénieurs prodiguent une assistance technique et donnent des cours aux producteurs d'avocats : « (l'INA et le MAG) nous ont motivés pour l'avocat » (agriculteur). Or, pour obtenir des fruits commercialisables selon les standards esthétiques, il faut traiter deux fois plus aux fongicides l'avocatier que le caféier (6 passages par an en moyenne pour l'avocat contre 3 pour le café) et effectuer en moyenne deux passages d'insecticides par an, le café n'en nécessitant en règle générale aucun. « (Pour l'avocat) Il faut utiliser beaucoup de produits chimiques, chaque fois. (agriculteur). Ainsi, le fait de soutenir la production d'avocats est contradictoire avec la vision d'agriculture durable affichée par le MAG.

Le fait de se concentrer sur certains aspects de l'environnement, et d'en abandonner d'autres, fait perdre la cohérence initiale du discours environnementaliste produit au niveau international. L'ICE par exemple, promeut la reforestation et la conservation de la biodiversité des écosystèmes forestiers, faune et flore. En revanche, aucune étude n'a été menée ni n'est envisagée sur l'impact du barrage sur le fleuve en aval, notamment sur la biodiversité aquatique (Melendez Marin 2010). Des voix s'élèvent pour s'offusquer de cette absence : « *Il est absurde de penser qu'un fleuve va survivre avec 20 ou 22% de son eau* » (membre d'association). Il apparaît donc que la protection de la biodiversité prônée ne concerne en réalité qu'une certaine biodiversité ...

5. Agriculture durable : le concept aux mille facettes.

L'agriculture durable est un thème récurrent dans tous les discours (Tableau 2). La définition utilisée par les Nations Unies de l'agriculture durable est directement dérivée de celle de développement durable du rapport Brundtland : « l'agriculture durable, c'est une agriculture qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. » (Brundtland et al. 1987). Cette définition, communément

admise, fait de ce concept une « boîte noire » d'un point de vue technique : chacun invente ses pratiques agricoles durables. Ce sujet est développé plus avant dans le chapitre III-E-4.

C. La communication entre les différents acteurs : comment être entendu par les agriculteurs ?

1. Stratégies de communication des organisations locales

Les différents acteurs sont plus ou moins présents sur la zone de Llano Bonito : l'ICE, la coopérative Llano Bonito et les associations locales possèdent des bureaux ou des commerces dans le district (voir Annexe 4). Ils sont donc présent « physiquement » sur le terrain. Des ingénieurs de l'INA, l'ICAFE et du MAG interviennent dans le district mais leurs bureaux sont à l'extérieur. En outre, les rayons d'action des différentes organisations varient fortement de l'une à l'autre : l'équipe d'ingénieurs de l'ICE agit sur tout le bassin versant du fleuve Pirris (environ 20 fois la surface du district de Llano Bonito), l'INA, l'ICAFE et le MAG ont des équipes au niveau de la région de Los Santos. La coopérative au contraire est locale, et restreint son action au seul district de Llano Bonito. La Figure 2 résume les différentes interactions entre les acteurs dans leurs stratégies de communication auprès des caféiculteurs.

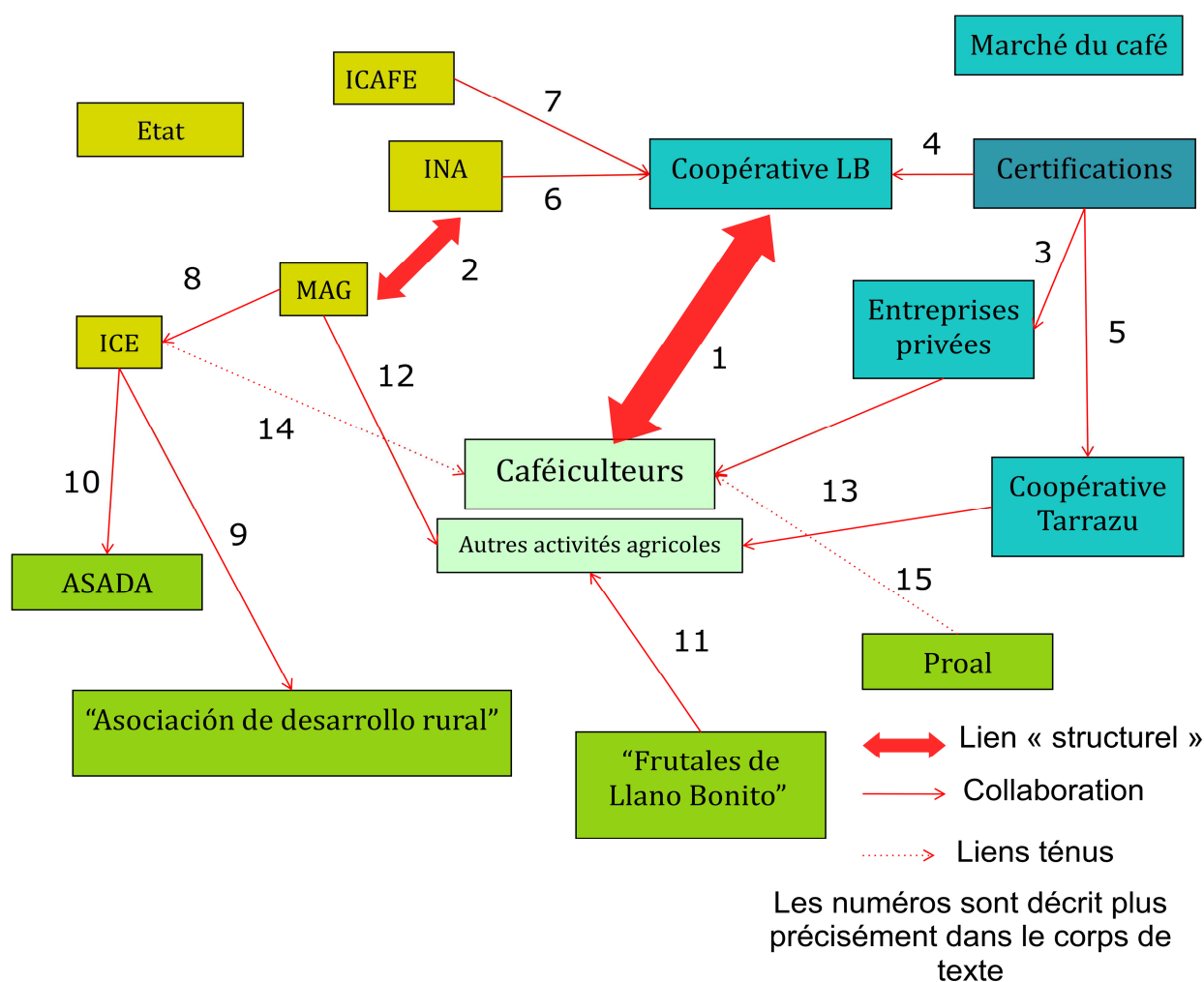


Figure 2 : Stratégies de communication des organisations auprès des producteurs de Llano Bonito

La coopérative est l'organisation la plus ancrée dans la zone et la plus liée avec les producteurs (Lien 1). En effet, elle compte plus de 600 adhérents sur les 750 agriculteurs du district. Les adhérents sont en contact régulier avec l'équipe administrative de la coopérative : ils y achètent des engrais et des produits phytosanitaires, y effectuent des emprunts, y vendent leur café, se rendent aux assemblées générales deux fois par an (environ 300 participants à chaque assemblée générale) et aux cours donnés par l'ingénieur agronome. En outre, le conseil d'administration de la coopérative est composé de treize membres, qui sont forcément des caféiculteurs, élus pour deux ans lors des assemblées générales. Le conseil d'administration se réunit deux fois par mois pour juger de la gestion de la coopérative, accorder ou refuser les demandes d'emprunts des adhérents et dessiner des stratégies pour le futur. Ces multiples événements sont autant d'occasions pour la coopérative de transmettre ses recommandations ou documents.

Les clients des trois principaux acheteurs de café de la zone (les deux coopératives et Volcafé) exigent les certifications « commerce équitable » et « Café pratique » (Starbucks®) pour acheter le café. La certification est donc pour ces derniers la condition *sine qua non* de l'accès au marché international, qui représente entre 90% et 100% de leurs ventes. Ainsi, les organismes certificateurs vont, par leurs exigences, influencer sur le discours tenu par ces acteurs. Leur stratégie de communication est donc de formuler des exigences et des recommandations que les exportateurs de café vont devoir satisfaire (lien 3, 4 et 5). Toutefois, une certification ne peut pas abuser de ce pouvoir car les exportateurs peuvent se tourner vers d'autres certifications ou rechercher d'autres clients, le cas échéant. La coopérative Llano Bonito a ainsi abandonné la certification Rainforest Alliance en 2003, après un an, parce qu'elle lui était trop coûteuse et ses exigences étaient trop difficiles à réaliser (comm. Employé de la coopérative Llano Bonito).

L'ICAFE et l'INA s'appuient tous deux sur ce canal de communication privilégié que représente la coopérative Llano Bonito (lien 6 et 7). Leurs stratégies de communication consistent à utiliser la coopérative comme un « relais » pour atteindre les caféiculteurs. Cependant, ils procèdent à la transmission de leurs messages de manière différente. L'ingénieur de l'INA demande une liste de participants pour organiser ses formations ; la coopérative se charge d'établir cette liste, en recherchant des producteurs intéressés, et la transmet à l'INA. *“L'INA me demande une liste de participants pour organiser le cours”* (employé de la coopérative). Le rôle de la coopérative s'arrête là, la formation ne concernant plus que les agriculteurs inscrits et l'INA. En revanche, les ingénieurs de l'ICAFE donnent des cours en commun avec celui de la coopérative et lui fournissent des documents techniques et des recommandations. Ainsi, certaines recommandations formulées par l'ingénieur de la coopérative sont les mêmes que celles de l'ICAFE. En outre, ce dernier s'inspire des cours et des documents de l'ICAFE pour construire les siens. La stratégie de l'ICAFE est donc à la fois de s'adresser directement aux producteurs en se servant de cours organisés par la coopérative mais aussi d'intégrer son discours à celui tenu par la coopérative.

L'ICE s'appuie sur les associations locales pour transmettre ses messages, notamment sur l'ASADA et « l'association de développement » (« la asociación de desarrollo ») (lien 9 et 10). L'ingénieur du MAG donne parfois un cours ou anime un atelier manuel pendant les ateliers de l'ICE (lien n°8), les deux institutions ont eu l'occasion de collaborer pendant le projet Pirris et ont des visions assez proches de l'agriculture à promouvoir. La majorité des participants aux ateliers organisés par l'ICE sont des membres de ces deux associations, peu sont des producteurs : sur les 16 participants à l'atelier observé, 5 étaient originaires de Llano Bonito et deux d'entre eux étaient des caféiculteurs (un ex-président de l'ASADA et un

employé de l'ASADA) ; les 3 autres étaient des femmes membres du conseil de l'ASADA ou de l'association de développement. Cependant, ces associations n'ont comme objectif ni de communiquer ni de travailler avec les caféiculteurs de la zone : « *l'ASADA reçoit mais n'en donne pas (de cours)* » (employé de l'ASADA). L'ICE distribue les invitations à ses ateliers à travers ces associations. Le public est composé des mêmes personnes d'un atelier sur l'autre : parmi les 5 participants à la visite de la ferme modèle se retrouvaient les quatre participants à l'atelier sur le recyclage. Le discours de l'ICE s'arrête donc au niveau de ces deux associations et ne parvient que peu aux producteurs, seulement par le bouche à oreille. Les associations locales en activité sur la zone ne cherchant pas à interagir avec les agriculteurs, elles ne constituent pas un relais de communication efficient.

Outre sa collaboration avec l'ICE, le MAG a une stratégie d'appui aux activités marginales. Les ingénieurs de cette institution ne s'occupent plus de la culture du café, suffisamment prise en charge : « *La production primaire (de café), ce sont les techniciens des coopératives ... Il y a une foule de gens qui travaillent là-dessus* » (employé du MAG). Ils se concentrent donc sur les activités plus rares, comme l'élevage, la culture d'avocat, l'apiculture. Le MAG et l'INA sont deux institutions dont les missions sont complémentaires : « *Le MAG décide des projets et l'INA forme les gens* » (employé de l'INA). Elles sont donc liées structurellement (lien 2). Des formations sur l'apiculture, l'élevage et la culture d'avocats sont organisées par l'INA dans cette optique de complémentarité. Le MAG se pose donc comme interlocuteur de ceux à qui personne ne s'intéresse.

La coopérative Tarrazu est aussi une coopérative laitière, les quelques caféiculteurs de Llano Bonito qui produisent du lait se mettent donc en contact avec cette dernière. S'intéresser aux activités marginales constitue une porte d'entrée sur la zone pour certains acteurs (liens 11, 12 et 13).

L'association Proal a traversé plusieurs étapes de sa création à son état actuel. La branche COVIRENA s'est trouvée en conflit avec beaucoup d'agriculteurs lorsqu'elle dénonçait ceux qui ne respectaient pas les distances entre leurs cultures et les points d'eau auprès du Ministère de l'environnement, de l'énergie (MINAE) : « *une de nos premières actions fut : dénoncer les mauvais comportements auprès du MINAE* » (membre de Proal) « *les méthodes de COVIRENA sont mauvaises : appeler la police ... cela ne règle rien.* » (agriculteur). Son combat a ensuite changé, l'association s'est opposée au projet Pirris et à l'ICE qui ne diffusait pas de plan de gestion dans le temps imparti : « *nous fîmes un procès à l'ICE parce qu'ils n'avaient pas fait de plan de gestion du bassin versant. Nous avons gagné.* » (membre de Proal). D'après la classification de Lafaye et Thévenot des associations de protection de l'environnement (Lafaye & Thévenot 1993), COVIRENA s'est positionnée en appui à l'état pour pousser au respect des lois. Cette branche a aujourd'hui cessé son activité sur la zone, ne laissant qu'« Holosalud », dont la mission n'est pas de communiquer avec les agriculteurs mais de promouvoir la convivialité et les soins alternatifs. De son côté, l'ICE a travaillé avec certains caféiculteurs pendant la construction du barrage « j'ai travaillé comme chauffeur pour l'ICE pendant 6 ans » (agriculteur). Les travaux s'étant terminés en 2011, tous les emplois liés à la construction du barrage ont disparu. Ces types de liens, ne concernant que quelques agriculteurs et n'étant plus entretenus, sont difficiles à évaluer (liens 14 et 15), les relations n'existent plus dans la plupart des cas.

2. Une réglementation inappliquée et une incitation à l'état embryonnaire

Selon Billé et Chabason, les deux méthodes usuelles d'impliquer les acteurs dans la conservation de l'environnement sont l'incitation et la réglementation (Billé & Chabason 2008). L'application des lois n'est pas contrôlée par l'état dans la région de Los Santos, que ce soit à propos des conditions d'emploi de la main d'œuvre immigrée (Maaoui 2012) ou des pratiques agricoles : « personne ne respecte la loi (sur les sources d'eau) » (agriculteur). A Llano Bonito, les organismes certificateurs sont presque les seuls à formuler des exigences qui font l'objet de contrôles : produits interdits, suivi administratifs, protection des cours d'eau : « *La certification sensibilise beaucoup à la protection des sources* » (employé de la coopérative Llano Bonito). Les coopératives et les entreprises privés ont besoin de la qualité du café de la zone pour que l'activité reste rentable ; ils ont ainsi formulé une exigence commune : interdire la variété Catimore, « *les entreprises (coopératives et privées) ont interdit le Catimore* » (employé de la coopérative Llano Bonito). Hormis ces exceptions, les organisations locales ne formulent que des recommandations aux agriculteurs, la réglementation est donc rarement utilisée.

L'instauration de PSE est envisagée très vaguement par l'ICE cherche à mettre en place son propre PSE. Une loi du Costa Rica oblige toute entité immobilisant de l'eau à reverser une taxe au Ministère de l'Environnement et de l'Energie (MINAE). Le MINAE gère la distribution des PSE au Costa Rica (à travers la *FONAFIFO*), ces paiements sont pour l'instant distribués presque exclusivement aux propriétaires forestiers (Pagiola 2008). L'équipe du barrage Pirris souhaite investir cet argent dans un PSE au niveau du bassin versant plutôt que de le verser au MINAE : « *La logique serait que le MINAE investisse dans le même bassin versant* » (employé de l'ICE). Le MINAE s'y oppose et ceci engendre un conflit, « *Nous sommes en train de lutter contre le MINAE* » (employé de l'ICE). Cette taxe représente 4 000 \$ par an, donc même en cas de concrétisation, l'effet sera probablement faible voire négligeable. En outre, aucune étude n'a été commencée sur ce sujet, les trois obstacles de l'incitation restent donc entiers : l'évaluation du niveau des incitations, l'inégalité de pouvoir de négociation des parties prenantes, la possibilité de tentatives de capture de rente (Billé & Chabason 2008). A l'heure actuelle, aucun agriculteur du district de Llano Bonito ne perçoit de PSE. Il faut toutefois noter un cas particulier qu'est celui de la certification « Nespresso AAA », mise en place par l'entreprise Volcafé : cette certification prévoit une prime à la tonne de café pour les pratiques respectueuses de l'environnement. Ce cas sera détaillé dans le chapitre suivant.

3. Un auditoire sélectif, quand l'image détermine l'écoute

Les différentes stratégies de communication évoquées ont certes des efficacités différentes, les agriculteurs ne prêtent en outre pas la même attention à chacun d'entre eux, du fait de l'image qu'ils ont de ces acteurs. Le Tableau 3 expose les sources d'informations citées par les agriculteurs parmi les acteurs travaillant au niveau local. Il faut noter qu'un agriculteur peut se renseigner auprès de plusieurs sources.

Tableau 3 : Sources d'informations citées par les producteurs pour leurs pratiques agricoles (effectifs et pourcentage)

Producteurs	Effectif total	Coopérative Llano Bonito	ICE	Coopérative Tarrazu	INA	MAG
Effectif	28	23	2	4	4	3
Pourcentage	100%	82%	7%	14%	14%	11%

La coopérative Llano Bonito peut être considérée comme « la » source d'information des caféiculteurs de la zone. Plus de 80% des producteurs interrogés la mentionne comme source d'information. En outre aucune autre organisation ne dépasse les 15%. Les habitants de la zone sont attachés à cette coopérative, ils ont même inventé l'adjectif « coopérativiste » pour désigner le fait d'être fidèle à la coopérative : *« je suis très coopérativiste, depuis toujours »* (agriculteur). Par définition, chaque adhérent est en partie propriétaire de la coopérative (proportionnellement à la quantité de café qu'il y vend) et les agriculteurs sont conscients de ce fait : *« Je suis une partie de la coopérative, je suis propriétaire de la coopérative »* (agriculteur), *« Pour moi, la coopérative c'est comme ma parcelle »* (agriculteur). Les caféiculteurs ont le sentiment d'être à la fois propriétaires (détention de parts du capital social) et de faire partie de la coopérative (rassemblements pour les cours, assemblées générales etc.). Ils considèrent cette entité comme de première importance dans la vie du village et lui accordent donc plus de confiance. Elle est de plus très présente dans le territoire : le « *bénéficio* » se trouve en fond de vallée, à l'entrée du village, et l'unité de torréfaction au centre du village. *« Si la coopérative se développe, le village se développe, si la coopérative s'effondre, le village s'effondre »* (agriculteur).

L'ICE est perçu comme une entité extérieure, nuisible : le projet Pirris est presque unanimement perçu comme négatif pour la région, *« (le projet Pirris) c'est une chose négative »* (agriculteur). Le barrage et le lac de rétention sont le plus souvent mis en cause : le rachat des terres à bas prix autour du lac et leur inondation est vue comme une destruction, *« ils (l'ICE) ont détruit beaucoup de terres »* (agriculteur). En outre, le lac du barrage est accusé de perturber le climat de la région : *« le climat a beaucoup changé, à cause du lac »* (agriculteur). Une augmentation de la température et de la fréquence des orages est souvent observée. Le déroulement des travaux pendant le projet est également l'objet de critiques, la principale étant le manque de prise en compte des populations locales *« Ils ont fait de belles choses, mais pour eux-mêmes »* (agriculteur). Cette image de l'ICE repousse les agriculteurs, qui ne s'intéressent que rarement à ses actions.

L'INA jouit d'une réputation de qualité de ses cours, qui touchent tous les sujets : *« très professionnel »* (agriculteur), *« J'ai toujours eu des opportunités, il (l'INA) donne des cours divers : techniques de vente, manipulation d'aliments, boulangerie, administration de petites entreprises. »* (villageois). Cette image donne à l'institut une crédibilité sur les thèmes agricoles. De plus, les agriculteurs sont confrontés à une autre vision de l'agriculture lors des cours de l'INA : *« L'INA parle de potager BIO, c'est moderne. »* (agriculteur)

Le MAG est considéré comme un interlocuteur important pour tous ceux qui produisent des avocats ou qui ont des *micro-bénéficios* (voir glossaire), mais comme très peu actif par les autres : *« c'est lui (le MAG) qui nous a fait avancer »* (agriculteur propriétaire d'un « micro bénéfice »), *« Le MAG ne fait rien »* (agriculteur). Le MAG s'est détourné de la culture du café depuis la création de l'ICAFE (L'ICAFE est une émanation du MAG créée en 1995 spécifiquement pour la culture du café), il encourage maintenant les agriculteurs à développer

d'autres projets, ce qui est souvent apprécié : « *Le MAG m'a invité pour parler du projet de bio digesteur* » (agriculteur).

4. Les erreurs passées pardonnées ou chargées de discrédit

La révolution verte dans les années 1970-1980, puis la prise de conscience des problèmes environnementaux dans les années 1990-2000 ont provoqué des revirements dans les discours et les recommandations des techniciens (voir Annexe 7) : « Avant, on laissait les mauvaises herbes, après, ils (les techniciens) vinrent avec les herbicides et en utilisèrent beaucoup. On ne travaillait plus avec la machette mais avec les herbicides et nous revînmes en arrière et maintenant, nous laissons des mauvaises herbes pour conserver le sol » (agriculteur). Ces multiples revirements ont engendré un phénomène de boycott de la part de certains agriculteurs. Ces derniers n'ont plus confiance en la neutralité des ingénieurs et techniciens : la présence de représentants d'entreprises de produits phytosanitaires à certains cours laisse imaginer que certains ingénieurs seraient plus soucieux des intérêts des entreprises en question plutôt que de ceux des agriculteurs. « *La majorité des cours sont fait en partenariat avec des entreprises commerciales* » (agriculteur) « *De mon point de vue, le meilleur ingénieur est le propriétaire de la ferme* » (agriculteur), « *moi, les ingénieurs je n'en fais presque pas cas* » (agriculteur)

Toutefois, de nombreux agriculteurs sont cléments envers les techniciens, leurs donnent le droit à l'erreur : « *Curieusement, les mêmes organismes qui avaient cette vision (de révolution verte) il y a 12 ans, sont ceux qui aujourd'hui, ont vu l'erreur et ont dû nous appeler et nous montrer le revers de la médaille et nous dire : « ceci est bien et ceci est mal »* » (agriculteur). De plus, si les institutions sont les mêmes, les ingénieurs ont changé depuis la révolution verte. Les erreurs sont ainsi attribuées aux anciens ingénieurs, maintenant affectés sur d'autres zones ou à la retraite : « *D'autres ingénieurs vinrent pour dire que tous les conseils antérieurs étaient des erreurs* » (agriculteur)

D. Le discours est approprié par les producteurs, et se traduit dans les pratiques

1. Une homogénéité apparente dans les pratiques, mais des voix dissonantes

Le café est la source de revenu principale pour l'intégralité des agriculteurs interrogés, et est souvent la seule. Les descriptions des pratiques reflètent l'homogénéité du paysage de la zone : le café est dans tous les cas cultivé sous ombrage et avec des doses d'herbicides bien moindres que dans le passé (entre 0 et 1 passage par an en 2012, entre 3 et 5 en 2000). Aucun producteur n'est certifié BIO.

Si les grandes lignes de la culture du café sont très similaires sur toute la zone, les parcours et les situations sont multiples. La taille des exploitations est inégale : une majorité de petites exploitations (80% de moins de 4 ha), et un nombre restreint de grandes exploitation (10% de plus de 10 ha). Tous les caféiculteurs sont originaires du district de Llano Bonito, la terre se vend presque exclusivement au sein des familles, parfois entre amis. Les propriétaires de grandes fermes sont généralement issus de familles peu nombreuses ou sont des hommes partis à l'étranger qui reviennent investir dans le café dans leur région d'origine.

Les discours au sujet de l'environnement divergent (Figure 3). Les herbicides sont décrits comme dangereux pour l'environnement par 60% des agriculteurs de l'échantillon, les fongicides par 30% : « *Les herbicides ont détruit la terre* » (agriculteur), « *Quand quelqu'un pulvérise du poison (pour évoquer le fongicide), il reste toute la journée* » (agriculteur). En revanche, aucun ne met en cause les fertilisants chimiques. Dénoncés par toutes les organisations locales comme responsables de l'érosion, la diminution de l'utilisation des herbicides est le cheval de bataille à la fois de l'ICE et de la coopérative Llano Bonito. Une autre différence entre ces trois intrants est la forme sous laquelle ils se présentent : les fongicides et herbicides se pulvérisent alors que les fertilisants sont des billes jetées au pied du caféier. La communication est quasi inexistante au sujet des pollutions engendrées par la fertilisation minérale ; de même pour les fongicides hormis la recommandation faite au producteur d'utiliser un équipement de protection. Des expériences de maux de tête, de troubles de la vue ou simplement l'odeur nauséabonde lors de l'utilisation des fongicides sont mentionnés, et très rarement un danger pour la faune ou la flore n'est cité : « *Cela affecte la vue, la respiration ... l'air* » (agriculteur).

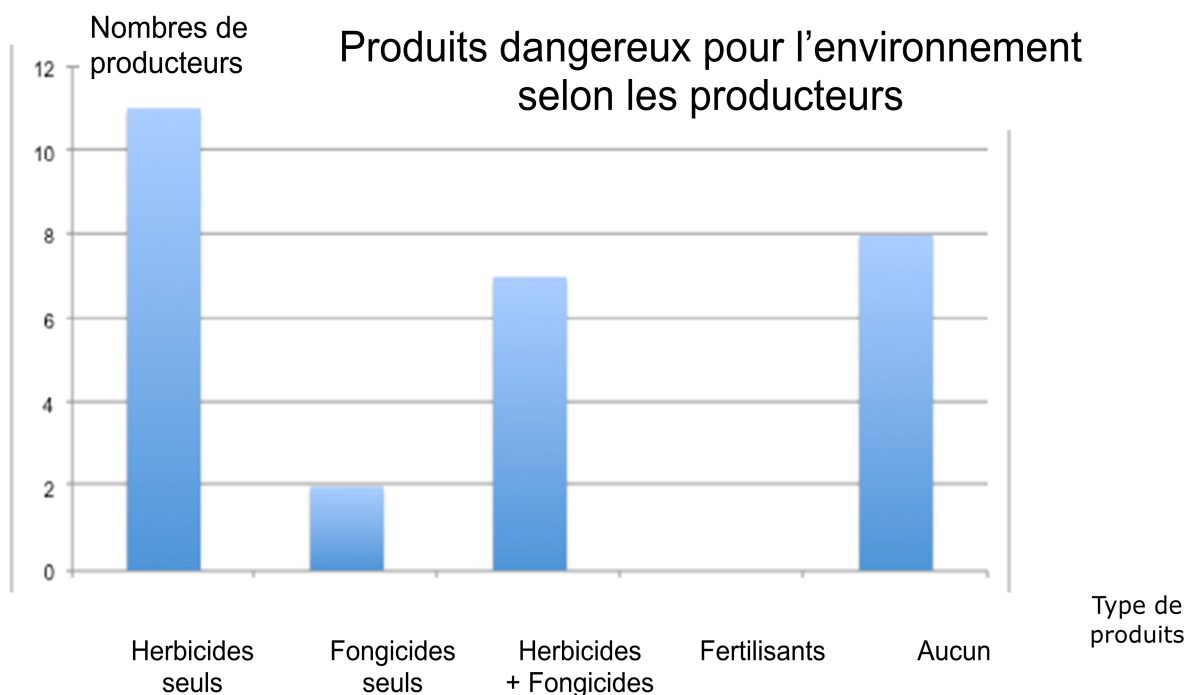


Figure 3 : Produits dangereux pour l'environnement selon les producteurs (évoation spontanée)

2. Des motivations et des moyens variés : une typologie de producteurs.

Si les pratiques paraissent homogènes, deux profils se détachent en terme d'origine et d'histoire des pratiques agricoles de chaque caféiculteur : des agriculteurs « traditionnels » et des « expérimentateurs ». Le second profil est relativement hétéroclite, s'y distinguent les fournisseurs de l'entreprise Volcafé, les grands producteurs (au moins 6 hectares) et les petits (moins de 4 hectares).

Les « traditionnels » ont souvent appris très jeune la culture du café et elle fut la toile de fond de leur enfance. Ils ne modifient que rarement leurs pratiques. Ils invoquent leur grande expérience et celle, « plus respectable encore », de leur parents ou aïeux. Une partie d'entre eux s'intéresse aux cours ou formations mais ne met que rarement en pratique ce qui a été appris : « *C'est très dur d'apprendre* » (agriculteur « traditionnel »). Malgré cela, il leur arrive de changer leurs mode de production ; deux cas de figure peuvent entraîner ceci. Premièrement, ils ont tendance à suivre les grandes tendances de pratiques prônées par les ingénieurs de divers organismes (voir Annexe 7), le message doit pour cela être insistant, répété plusieurs fois et sur une longue durée. Deuxièmement, s'ils constatent que leur production ou leur plantation est endommagée par une pratique, ils modifieront cette dernière. Les « traditionnels » sont de petits producteurs qui ont pour la plupart appris à cultiver le café avec leur père : « *Je me contente de faire comme mon père, le même système que lui* » (agriculteur « traditionnel »).

Le profil « expérimentateur » rassemble les producteurs qui aiment à essayer des pratiques, qui prennent du recul sur les conseils reçus et se fient beaucoup à leurs observations sur le terrain. Ils ont souvent fait des études plus longues ou bien ont appris à cultiver le café auprès de différents tuteurs, et surtout par leur propre expérience. Ils tentent

de changer les espèces d'arbres d'ombrage, de varier les quantités, fréquences d'utilisation et les marques des intrants. Ce profil rassemble :

1) Les « grands producteurs » ont une exploitation de grande taille. Cela leur donne une marge de manœuvre plus grande pour expérimenter de nouvelles pratiques. Tous les producteurs de la zone de Llano Bonito possédant plus de 8 hectares ont un profil d'expérimentateur. En moyenne, seulement la moitié de la surface de leurs exploitations est dédiée café, ce qui laisse la possibilité d'avoir du bétail, d'autres cultures ou de conserver des forêts.

2) Les « fournisseurs de Volcafé » sont payés pour protéger l'environnement. Ils sont rares sur la zone, l'échantillon interrogé en contient deux. Ces producteurs sont en contact régulier avec les certificateurs, ces derniers s'assurant que la majoration de prix soit justement attribuée. Cette rémunération des pratiques vertes est une motivation pour modifier ses pratiques dans le sens de la protection de l'environnement. La situation de chacun d'entre eux est différente, l'un est un grand propriétaire, pionnier dans la certification « Nespresso », il a encouragé le second, propriétaire plus modeste à suivre sa voie. Par conséquent, leurs systèmes de culture ne les caractérisent pas.

3) Les « petits expérimentateurs » aiment le changement, malgré la faible marge de manœuvre dont ils disposent. Ils s'essaient souvent à de nouvelles cultures, ou à l'élevage. Ils ont des exploitations de petite surface, et ont pour la plupart appris à cultiver le café par une voie autre que celle du père, cela peut être notamment par les études ou un entourage plus large que familial : « *Je suis technicien agricole, je n'exerce pas la fonction mais le peu que j'ai appris, je le vis sur la ferme* » (agriculteur « petit expérimentateur »), « *J'ai appris toute ma vie, des voisins, des amis et de mes propres efforts* » (agriculteur « petit expérimentateur »).

La Figure 4 expose une typologie des producteurs de la zone de Llano Bonito et le Tableau 4 leurs caractères discriminants.

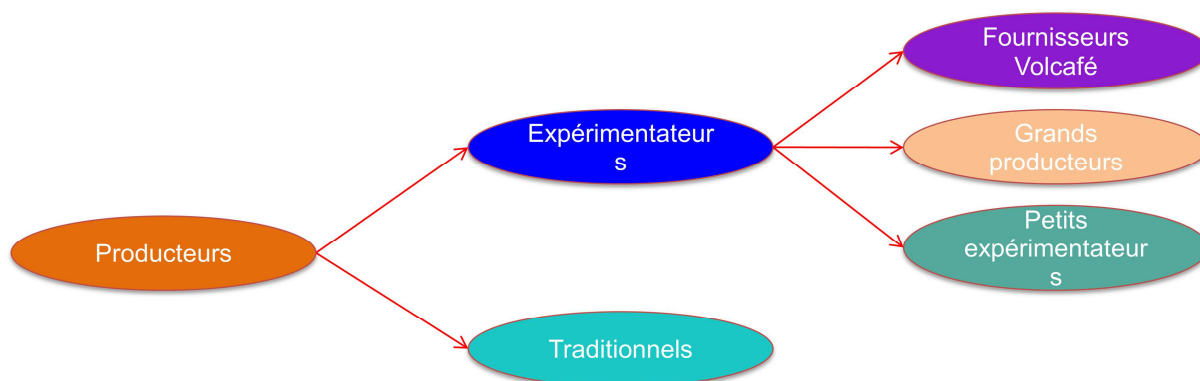


Figure 4 : Typologie des caféiculteurs de la zone de Llano Bonito

Tableau 4 : Quelques caractères discriminants des types de caféiculteur

Type		Nombre total d'interviewés	Surface moyenne de l'exploitation agricole (en ha)	Surface moyenne de café (ha)	Nombre vendant du café à Volcafé	Nombre ayant appris à cultiver le café auprès du père
Total	Valeur absolue	28	8,8	5,1	2	16
	Pourcentages	100%			7%	57%
	Erreur standard		2,4	0,9		
Fournisseurs de Volcafé	Valeur absolue	2	19,3	6,8	2	1
	Pourcentages	7%			100%	50%
	Erreur standard		15,8	3,3		
Grands producteurs	Valeur absolue	6	25,2	12,4	0	3
	Pourcentages	21%			0%	50%
	Erreur standard		6,8	1,9		
Petits expérimentateurs	Valeur absolue	9	2,4	2,4	0	3
	Pourcentages	32%			0%	33%
	Erreur standard		0,4	0,4		
Traditionnels	Valeur absolue	11	3,1	2,9	0	9
	Pourcentages	40%			0%	82%
	Erreur standard		0,4	0,4		

3. Les relations entretenues avec les différentes institutions dépendent des profils

Les cinq principales organisations qui assistent les producteurs de la zone, via des cours ou de l'assistance technique, sont la coopérative Llano Bonito, la coopérative Tarrazu, l'INA, le MAG et l'ICE. Les producteurs ne sont jamais en contact avec toutes ces organisations en même temps, rarement avec aucune. Les sources d'information qu'ils choisissent et/ou dont ils disposent déterminent en partie le regard qu'ils portent sur certaines pratiques et sur l'environnement. A l'inverse, le fait d'avoir une certaine perception l'environnement pousse vers certaines sources d'information. L'entourage est souvent mentionné par les agriculteurs, il peut s'agir d'amis, de voisins ou de membres de la famille. Etudier les sources d'informations consultées par les agriculteurs renseigne à la fois sur les profils d'agriculteurs et sur les organisations.

Le conseil d'administration de la coopérative est renouvelé tous les deux ans, et ainsi de nombreux producteurs en ont fait partie. Se plonger au cœur du fonctionnement de la coopérative donne d'autres perspectives sur la culture du café, ses enjeux pour la zone etc.

Tous les producteurs de l'échantillon sauf deux vendent du café à la coopérative Llano Bonito, mais en proportion de leur production variable. La coopérative exige dans son contrat d'adhésion que l'adhérent vende l'intégralité de sa production à la coopérative. Toutefois,

aucune sanction n'existe en cas de non respect de cette règle. Le nombre de producteurs qui vendent l'intégralité de leur café à la coopérative reflète donc à la fois la part de « fidèles » à ce contrat et à l'inverse, ceux qui diversifient leur clientèle. Au total, 20 agriculteurs sur les 28 interrogés vendent l'intégralité de leur café à la coopérative.

Le Tableau 5 expose les sources d'informations consultées par chaque type d'agriculteurs ainsi que leur niveau d'implication dans la coopérative Llano Bonito.

Tableau 5 : Stratégies d'information et de vente du café des agriculteurs

Types		Sources d'informations consultées						Rapport à la coopérative Llano Bonito	
		Coopérative Llano Bonito	Coopérative Tarrazu	ICE	INA	MAG	Entourage proche (famille, amis)	Membres ou ex-membres du conseil d'administration	Vend l'intégralité de son café à la coopérative
Total	nombre d'individus	23	4	2	4	3	6	10	20
	Pourcentage	82%	14%	7%	14%	11%	21%	36%	71%
Fournisseurs de volcafé	nombre d'individus	1	2	0	0	0	0	0	0
	Pourcentage	50%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Grands producteurs	nombre d'individus	6	2	0	1	1	0	2	2
	Pourcentage	100%	33%	0%	17%	17%	0%	33%	33%
Petits expérimentateurs	nombre d'individus	7	0	2	1	1	2	5	9
	Pourcentage	78%	0%	22%	11%	11%	22%	56%	100%
Traditionnels	nombre d'individus	9	0	0	2	1	4	3	9
	Pourcentage	82%	0%	0%	18%	9%	36%	27%	82%

Note : un agriculteur peut consulter plusieurs sources d'informations

La moyenne générale est de 1,5 sources d'information par agriculteur, ces derniers diversifient donc peu leurs sources d'informations. Cette moyenne se conserve pour chaque type d'agriculteur, la nature des sources en revanche change. Les différents types se démarquent donc dans la qualité des sources d'informations et non la quantité.

Les « fournisseurs de Volcafé » collaborent tous deux avec la coopérative Tarrazu. L'entreprise Volcafé ne propose pas de services, et notamment pas d'emprunts, ni de vente de fertilisants. La coopérative Tarrazu est a contrario assez souple sur ce plan là. Être adhérent et vendre un peu de café à cette dernière assurent aux « fournisseurs de Volcafé » un accès à ces services. L'un des deux est également adhérent à la coopérative Llano Bonito « par sécurité ».

Les grands propriétaires s'informent tous auprès de la coopérative Llano Bonito et paradoxalement, en sont beaucoup plus distants que les petits producteurs : ils ont une forte tendance à diversifier leur clientèle. Cela s'explique aussi par le fait que les entreprises privées ciblent particulièrement les grandes exploitations : « *Tous les producteurs ne se valent pas, il y a des personnes stratégiques* » (employé de EVA).

Aucun des petits propriétaires, « petits expérimentateurs » ou « traditionnels » ne s'informe auprès de la coopérative Tarrazu, se détournant de cette source d'information qui représente également une sorte de concurrence à la coopérative Llano Bonito. Ce constat est renforcé par le fait que les petits producteurs sont « fidèles » à la coopérative Llano Bonito.

Les deux personnes de l'échantillon participant à des ateliers de l'ICE sont des « petits expérimentateurs ». L'ICE propose une vision très différente de l'agriculture de celle de la coopérative Llano Bonito et cela est susceptible d'intéresser ce profil : « *Si il y a de bons rendements, ils (ICAFE et coopératives) sont contents* », « *l'ICE a une vision de durabilité* » (employé de l'ICE).

En outre, la moitié des « petits expérimentateurs » a été ou est membre du conseil de la coopérative Llano Bonito. Le lien de causalité est double, les expérimentateurs sont attirés par la découverte du fonctionnement de la coopérative : « *je me suis impliqué (dans le conseil d'administration) surtout pour apprendre comment se gère cette entreprise* » (agriculteur « petit expérimentateur » membre du conseil d'administration de la coopérative). A l'inverse, cette découverte peut faire envisager des changements de pratiques aux membres du conseil : « *Les avantages d'être membre du conseil ? Connaître les gens, apprendre beaucoup de choses* » (agriculteur « petit expérimentateur » ex-membre du conseil d'administration de la coopérative), « *(cela permet de voir les problèmes généraux des agriculteurs d'ici et en plus de partager avec beaucoup de personnes d'autres pays)* » (agriculteur « petit expérimentateur » ex-membre du conseil d'administration de la coopérative). Tous les « petits expérimentateurs » sont fidèles à la coopérative Llano Bonito.

Les agriculteurs de type « traditionnels » mentionnent fréquemment leur entourage comme source d'information, s'appuyant souvent sur l'expérience de leur père : « *Sincèrement, mon père a un grand savoir, lui et l'ingénieur de la coopérative se complètent* » (agriculteur « traditionnel »).

Les quatre caféicultrices interrogées, tout type confondu, demandent des conseils, à leurs familles ou leurs employés, voire délèguent des tâches à la famille : « *les ouvriers agricoles me disent quand il faut pulvériser* » (agricultrice), « *Mes frères et mes fils sont ceux qui se chargent de cela (acheter les fertilisants)* » (agricultrice). La plupart des caféicultrices sont veuves ou divorcées, c'est le cas de trois sur les quatre interrogées. En effet, le modèle familial de la zone est que les femmes s'occupent des enfants et des tâches ménagères pendant que l'homme travaille aux champs, à l'exception de la récolte durant laquelle un maximum de personnes est requis. Ce sont donc principalement les femmes seules qui s'impliquent dans la caféiculture. Deux épouses des 24 caféiculteurs interrogés participait à tous les travaux agricoles et s'intéressait à la culture du café, les autres restaient à la maison et s'adonnaient à d'autres activités : « *Mon épouse se consacre aux tâches ménagères* » (agriculteur). L'expression « *ama de casa* » (femme au foyer) est souvent utilisée.

4. Fais-je ce que je dis ? Dis-je ce que je fais ?

Comme nous l'avons vu au chapitre III)C)3), les représentations du danger environnemental des produits chimiques sont différentes selon les « types » de produits chimiques. Les évocations spontanées des produits chimiques cités comme dangereux pour l'environnement ont été relevées. En outre, la question du danger environnemental représenté par l'érosion sur la zone a été posée aux agriculteurs.

Les projets formulés par une personne indiquent vers quoi elle souhaite s'orienter dans le futur, et donc ses priorités. Trois principaux types de projets sont formulés par les agriculteurs concernant leur exploitation : augmenter sa surface de café, augmenter les rendements, diversifier sa production.

Le Tableau 6 montre quelques aspects des discours environnementalistes tenus et les projets des caféiculteurs de Llano Bonito.

Tableau 6 : Discours environnementaliste et projets selon les types de caféiculteurs

Types		Effectifs total	Discours environnementaliste tenu			Projets		
			Les herbicides sont dangereux pour l'environnement (propos spontané)	Les fongicides sont dangereuses pour l'environnement (propos spontané)	L'érosion est un danger pour la zone et/ou pour la ferme (propos en réponse à une question)	Augmenter sa surface de café	Augmenter les rendements	Diversifier sa production
Total	nombre d'individus	28	18	9	20	5	9	7
	Pourcentage	100%	64%	32%	71%	18%	32%	25%
Fournisseurs de volcafé	nombre d'individus	2	2	2	1	0	1	1
	Pourcentage	7%	100%	100%	50%	0%	50%	50%
Grands producteurs	nombre d'individus	6	2	0	4	2	3	1
	Pourcentage	21%	33%	0%	67%	33%	50%	17%
Petits expérimentateurs	nombre d'individus	9	8	3	9	1	1	4
	Pourcentage	32%	89%	33%	100%	11%	11%	44%
Traditionnels	nombre d'individus	11	6	4	6	2	4	1
	Pourcentage	40%	55%	36%	55%	18%	36%	9%

Le café requiert une main d'œuvre importante, notamment au moment de la récolte. Sur la région de Los Santos, la main d'œuvre temporaire est essentiellement étrangère, une immigration de substitution (Maaoui 2012) venant suppléer la jeunesse qui se concentre sur les études plutôt qu'aux travaux des champs : « *Il y a besoin de beaucoup de main d'œuvre étrangère pour récolter le café, avant, c'était la famille* » (agriculteur).

Les fertilisants utilisés par les agriculteurs de Llano Bonito ont différentes formules, l'application de chacune d'entre elle dépend de l'âge du caféier : il faut beaucoup de phosphore pour un café jeune et plutôt de l'azote pour un café adulte (à partir de 3 ans, et donc de l'entrée en production). Classiquement, la fertilisation s'effectue en trois épandages : un en mars, le second en juillet et le dernier en octobre. Connaissant la formule utilisée et le nombre de sacs de fertilisants utilisés à chaque épandage, nous pouvons calculer la quantité d'azote qui est épandue à l'hectare à l'année, nous nous contenterons d'étudier le café adulte.

L'ombrage classique sur la zone est composé uniquement d'érythrine (*Erythrina poeppigiana*), légumineuse parfois associé à des Musacées : bananier, plantain, guinéo (*Musa spp*). Cette légumineuse est recommandée par les techniciens de l'ICAFE et l'ingénieur de la coopérative. De nombreuses parcelles n'ont que ces arbres comme ombrage (photo en Annexe 10). Certains producteurs diversifient l'ombrage avec des arbres fruitiers (mûriers, orangers, citronniers etc.) dont la récolte est autoconsommée. Plus rarement, l'ombrage comporte des

arbres fruitiers, dont les fruits sont laissés aux oiseaux (guitite (*Acnistus arborescens*), autres), ou des arbres issus de la régénération naturelle.

Le Tableau 7 expose quelques caractéristiques des pratiques agricoles des différents types de caféiculteurs sur la zone de Llano Bonito.

Tableau 7 : Pratiques agricoles selon les types de caféiculteurs

				Main d'œuvre		Pratiques agricoles						
Types		Production moyenne (tonnes)	Rendements moyens (tonnes/ha)	Main d'œuvre permanente (nombre moyen d'ouvrier)	main d'œuvre temporaire moyenne (en nombre d'ouvrier)	Nombre possédant des barrières vives	Nombre ayant de la forêt sur ses terres	Nombre ayant des pâturages sur ses terres	Quantité moyenne d'azote minéral épandu (en kg N/ha/an)	Fongicides (nombre moyen d'applications par an)	Herbicides (nombre moyen de passages par an)	Diversité dans l'ombrage* (moyenne)
Total	Valeur	46	8,5	1,1	10,5	8	6	11	256,2	2,85	0,71	1,04
	Pourcentage					29%	21%	39%				
	Erreur standard	9	0,8	0,4	2,8				13	0,4	0,07	
Fournisseurs de volcafé	Valeur	76	13	0,5	na	1	1	1	302,5	4,00	0,5	1,5
	Pourcentage					50%	50%	50%				
	Erreur standard	19,5	3,3						53	0,5	0	
Grands producteurs	Valeur	130	10,3	3,6	29,2	2	4	4	229,8	3,08	0,92	1
	Pourcentage					33%	67%	67%				
	Erreur standard	14,8	4	1,4	7,8				23	1,2	0,09	
Petits expérimentateurs	Valeur	12,5	6	0,3	3,8	4	1	5	228,8	2,85	0,5	1,33
	Pourcentage					44%	11%	56%				
	Erreur standard	3,3	1,3	0,1	0,8				33	0,3	0,14	
Traditionnels	Valeur	28,3	9,8	0	3	1	0	1	291,6	2,75	0,82	0,72
	Pourcentage					9%	0%	9%				
	Erreur standard	4,5	1	0	1				26	0,8	0,10	

* 0 : érythrine et/ou famille des *Musaceae* ; 1 : érythrine et/ou famille des *Musaceae* + présence d'autres arbres fruitiers ; 2 : érythrine et/ou famille des *Musaceae* + présence d'autres arbres fruitiers + présence d'autres types d'arbres.

Les deux fournisseurs de Volcafé ont des fermes de tailles très différentes (3,5 ha et 35 ha). Ce facteur et leur effectif réduit font qu'il est difficile de généraliser leur situation. Ce qui les distingue des autres agriculteurs est toutefois crucial au regard de notre problématique, ils sont récompensés monétairement s'ils appliquent des pratiques respectueuses de l'environnement : « Ce que font Rainforest ou Starbucks : ils visitent ma ferme, si je respecte la nature, l'environnement, alors ils me donnent une prime pour chaque *fanega* » (agriculteur « fournisseur de Volcafé »). Cette considération se reflète dans leurs dires, puisque tous deux fustigent les fongicides et les herbicides (Tableau 6), et leur projet principal est d'obtenir la certification « Rainforest Alliance » complète (équivalent 4A de la certification « Nespresso AAA ») : « *Mon objectif est de certifier mon exploitation RA (Rainforest Alliance)* » (agriculteur « fournisseur de Volcafé »). Dans les faits en revanche, ces producteurs emploient plus de fertilisants chimiques et de fongicides que la moyenne des agriculteurs de la zone mais limitent fortement l'utilisation des herbicides, ils ont également une couverture arborée diversifiée. En comparant avec les exigences de la certification Rainforest Alliance, nous constatons que la limitation des herbicides et la diversification de la couverture arborée font parties des exigences alors que les limitations de l'utilisation des fertilisants chimiques et des fongicides ne sont que des recommandations (voir Annexe 9). Nous retrouvons le modèle de la

coopérative, qui respecte les exigences cruciales des certifications, mais qui relègue au second plan l'application des recommandations de celles-ci (Chapitre III)B)2)). Nous pouvons même entrevoir ici un effet pervers : le fait de rémunérer à la production va encourager les caféiculteurs à produire le maximum tout en respectant les exigences, ils vont donc utiliser toutes les marges de manœuvre dont ils disposent pour augmenter leurs rendements, les fertilisants chimiques et les fongicides en font partie.

En moyenne, seule la moitié de la surface d'une exploitation d'un « grand producteur » est du café. Les grands exploitants possèdent du pâturage et/ou de la forêt sur leurs terres (Tableau 7). Contrairement aux petits producteurs, ils ont les moyens, voire sont contraints de conserver ainsi des terres non productives. En effet, la culture du café nécessite une main d'œuvre importante lors de la récolte, gérer une plantation de plus de 20 hectares peut donc s'avérer compliqué. Aucun producteur n'atteint ce seuil à Llano Bonito. Ils justifient la conservation de forêt par conviction personnelle : « Je pense que c'est (la forêt) ce qui nous donne la vie » (agriculteur « grand producteur »). « *(couper la forêt) La loi ne l'autorise pas, et je ne veux pas le faire* » (agriculteur « grand producteur »). Les « grands producteurs » n'associent que très peu les produits phytosanitaires à des menaces pour l'environnement (Tableau 6). Cela peut être lié au fait que ce sont les ouvriers agricoles permanents qui manipulent le plus souvent ces produits dans les grandes exploitations et non directement l'agriculteur. Dans les pratiques, la plupart des « grands producteurs » appliquent un passage à l'herbicide par an sur l'intégralité de leur exploitation, la systématisation des tâches simplifiant la gestion de telles exploitations. Certains d'entre eux pensent augmenter leur surface de café, il s'agit dans leur cas de convertir des pâtures en plantation de café, démarche encouragée par la coopérative Llano Bonito : « *Très bientôt, nous allons planter du café, je n'ai pas d'autres choses qui me rapportent de l'argent* » (agriculteur « grand producteur »).

Tous les petits propriétaires, « expérimentateurs » ou « traditionnels » possèdent exclusivement (ou presque) du café, n'emploient pas de main d'œuvre permanente et n'en requièrent que peu pour la récolte, trois ouvriers en moyenne (Tableau 7). Cela laisse à la fois une faible marge de manœuvre financière et foncière mais une plus grande marge de manœuvre technique par rapport aux grands producteurs : ils sont seuls à travailler sur leurs plantations et peuvent donc adapter leurs pratiques à chacune de leurs parcelles et aux conditions externes (climats, maladies ...). Par exemple, certains « petits producteurs » n'appliquent de l'herbicide que sur certaines herbes qu'ils ne parviennent pas à éliminer autrement : « *je mets de l'herbicide juste sur mauvaises herbes qui ne partent pas* » (agriculteur « petit expérimentateur »).

Les « petits expérimentateurs » soulignent les dangers des herbicides et de l'érosion sur la région « le sol se délavait beaucoup » (agriculteur « petit expérimentateur »). En pratique, ils passent en moyenne de l'herbicide une année sur deux et la moitié d'entre eux a mis en place des haies vives : « *(la haie vive) c'est pour éviter l'érosion du sol et garder la matière organique* » (agriculteur « petit expérimentateur »). Ils projettent de diversifier leurs productions ou au moins leurs arbres fruitiers, que cela soit pour sa propre consommation ou pour la vente. Ils ont en général une couverture arborée qui comporte des arbres fruitiers (Tableau 7). Produire des légumes sous serre ou planter des arbres fruitiers dans la caféière sont des projets envisagés, voire même commencer des activités d'éco-tourisme : « Je veux monter une ferme dans la forêt pour accueillir des touristes » (agriculteur « petit expérimentateur »).

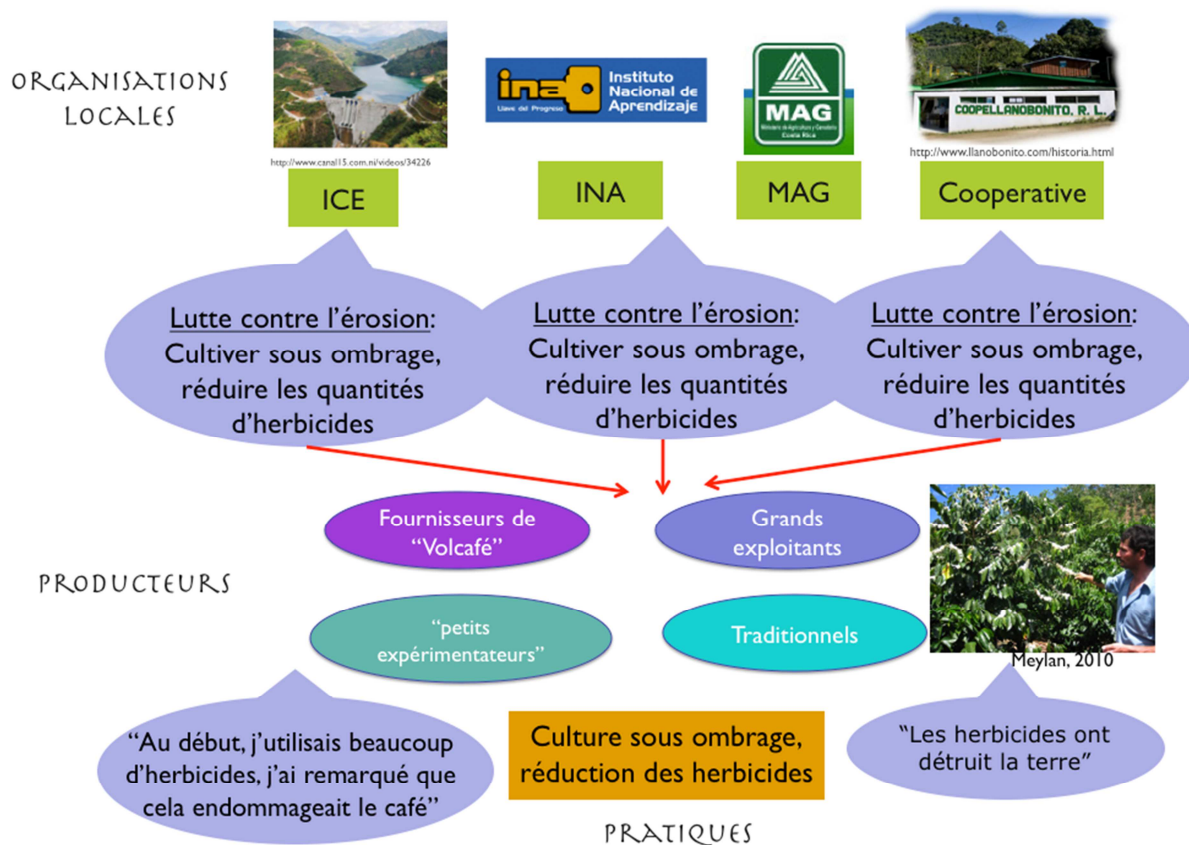
Les « traditionnels » ont en général un profil plus productiviste que les expérimentateurs. La moitié d'entre eux dénonce les herbicides et/ou s'inquiète de l'érosion, ce qui est la moyenne de l'échantillon interrogé. Ils utilisent beaucoup de fertilisants et ont tendance à passer régulièrement tous les ans à l'herbicide (Tableau 7), ils ne diversifient que peu leur couverture arborée. Le projet le plus souvent formulé est celui de l'augmentation des rendements. Le contexte foncier dans la zone décourage bien souvent les agriculteurs d'acheter des terres : « *Maintenant, une manzana de terres (0,7 ha) bien exposée se vend 5 millions de Colones (soit 1,4 \$ au m²)* » (agriculteur), « *Ici, il est impossible d'acheter des terres* » (agriculteur « traditionnel »). Puisqu'acheter des terres n'est guère envisageable, augmenter ses revenus avec la surface que l'on possède déjà est une solution possible, c'est la voie de l'intensification à l'hectare : « Produire plus avec ce que j'ai » (agriculteur « traditionnel »).

E. Synthèse : circulation et application des recommandations environnementalistes selon les thèmes

1. Quand tous les discours se rejoignent : l'herbicide, ennemi public n°1, l'ombrage, le sauveur des sols.

La lutte contre l'érosion est le combat environnemental commun de tous les acteurs locaux. Malgré quelques variations dans certaines recommandations (reforestation prônée par l'ICE alors que ce thème est absent pour la coopérative), des deux messages principaux sont scandés de façon unanime : il faut cultiver sous ombrage et réduire drastiquement l'utilisation d'herbicides, dans l'idéal l'éliminer. « L'un des objectifs est : réduire l'utilisation d'herbicides » (employé de la coopérative Llano Bonito), « Je recommande d'utiliser moins d'herbicides » (employé de l'INA).

Figure 5 : Circulation du thème de la lutte contre l'érosion parmi les acteurs



"Al principio, utilicé mucho herbicidas, he notado que me donó el café"
"Las herbicidas destruyeron la tierra"

La pratique de la coupe à la machette des adventices (« *chapea* ») est unanimement recommandée pour remplacer l'utilisation d'herbicides : « La « *chapea* », c'est à dire laisser pousser l'herbe et ensuite la couper. On le fait pour de nombreuses raisons : les ingénieurs la recommandent et on peut constater que quand il y a un peu d'herbe, il y a moins d'érosion

avec la pluie et cela fait fertilisant organique » (agriculteur). Ce travail s'avère plus coûteux économiquement que d'appliquer des herbicides, car le coût de la main d'œuvre requise est supérieur à celui du produit : « *Les gens utilisent des herbicides pour ne pas payer d'ouvriers* » (agriculteur). La plupart des agriculteurs disent pourtant préférer la *chapea*, pour la bonne ambiance qui règne avec les ouvriers agricoles pendant ce travail ou bien par conviction personnelle : « *Je sens que la chapea est saine* » (agriculteur), « *J'aime faire la chapea, discuter avec les ouvriers dans la caféière* » (agriculteur).

Les agriculteurs interrogés reprennent souvent les termes de « lutte contre l'érosion » ou de « conservation du sol » : « *Je conserve beaucoup le sol, j'ai mis beaucoup d'ombrage. Cependant, les sols se lessivent beaucoup.* » (agriculteur), « *J'essaie de préserver le sol de l'érosion (...) Pour lutter contre l'érosion, il faut utiliser moins d'herbicides et mettre de l'ombrage* » (agriculteur), « *Maintenant, les gens utilisent moins d'herbicides, disons 70% de moins* » (agriculteur).

L'intégralité des agriculteurs interrogés appliquent de l'herbicide au maximum une fois par an et possèdent une couverture arborée sur leurs parcelles. Le discours homogène des institutions locales fait que le message est fort et écouté, mais ce n'est pas l'unique raison du changement de pratiques. Les agriculteurs voient aussi des avantages en terme de production à ces changements : « *L'ombrage aide beaucoup pour les maladies* » (agriculteur), « *là où on passait beaucoup d'herbicide, les feuilles ont jaunis* » (agriculteur).

Les pratiques anti-érosives doivent être traitées au cas par cas. Tous les agriculteurs interrogés plantent leur café en suivant les courbes de niveau : « *Il faut que les allées soient perpendiculaires à la pente* » (agriculteur). Ceci est recommandé par l'ensemble des institutions locales, l'ingénieur de la coopérative notamment aide les agriculteurs à mettre en place les nouvelles caféières. Par ailleurs, les terrasses sont mises en places par 6 des 28 agriculteurs interrogés, mais ceci n'est pas dépendant du type d'agriculteur. La raison principale de la construction des terrasses est la facilitation de la circulation à l'intérieur de la parcelle. D'autres raisons existent : les terrasses empêchent les fertilisants de dévaler la pente, la lutte contre l'érosion (cette raison n'a été évoquée qu'une seule fois). « *(Les terrasses), cela me plait, c'est plus facile pour travailler ou fertiliser* » (agriculteur), « *(Les terrasses) permettent de mieux profiter de la fertilisation : les racines peuvent capter l'azote plus facilement* » (agriculteur). En ce qui concerne les haies vives, ce sont essentiellement les « fournisseurs de Volcafé » et les « petits expérimentateurs » qui en possèdent (Tableau 7) : « *Les certificateurs demandent une barrière vive pour protéger les ouvriers des produits chimiques* » (agriculteur « fournisseur de Volcafé »).

Les messages sont portés par tous les acteurs locaux, ils sont pris en compte par les agriculteurs (plantation perpendiculaire à la pente, réduction des herbicides) et sont mis en pratique. Les « petits expérimentateurs » et les « fournisseurs de Volcafé » tendent à aller plus loin dans l'application du discours environnementaliste. L'hypothèse 1 : « Des éléments de discours environnementaliste se matérialisent dans les pratiques agricoles » peut donc être validée sur le thème de la lutte contre l'érosion.

2. Ombrage et diversité, un équilibre subtil

Quasiment toutes les parcelles possèdent une couverture arborée, mais la densité et la diversité spécifique de celles-ci varient. Le principal critère déterminant la densité est l'exposition de la parcelle. Les parcelles exposées à l'Est (dites « face au soleil » ou « bonne exposition », « *al frente sol* » ou « *buena postura* ») reçoivent le soleil durant la matinée, tant

que le ciel est dégagé et sont à l'ombre l'après-midi, pendant les pluies. Les parcelles exposées ouest (dites « opposées au soleil » ou « mauvaise exposition », « *a contrario sol* », « *mala postura* ») sont à l'ombre le matin, le ciel se couvre et le temps devient pluvieux quasi quotidiennement à partir de midi. Les conditions d'humidité sont donc très différentes selon l'exposition des parcelles. Une humidité forte favorise le développement de maladies du café et l'ombrage tend à garder l'humidité sur une parcelle : « *Là où il y a une bonne exposition, comme cette caféière, je n'ai pas de problème avec l'ombrage ; mais ici ... s'il y a beaucoup d'humidité, il y a des maladies.* » (agriculteur), « je crois que toutes les maladies se développent à l'exposition ouest » (agriculteur). La lutte contre l'*ojo de Gallo* (*Mycena citricolor*) notamment exige un ombrage moins dense dans les parcelles mal exposées et surtout, un élagage plus fréquent.

La diversification avec des arbres fruitiers est donc plus fréquemment faite sur les parcelles exposées à l'Est. La diversification de la couverture arborée est plus forte pour les « fournisseurs de Volcafé » et les « petits expérimentateurs » (Tableau 7). Pour les premiers, cela fait partie des exigences de la certification « Nespresso AAA » (Annexe 9) : « *J'ai essayé de diversifier ma couverture arborée* » (agriculteur « fournisseur de Volcafé »), « *Ils (les certificateurs de Volcafé) font une inspection, contrôlent tout ... mais cela me plaît, c'est très sain pour l'environnement* » (agriculteur « fournisseur de Volcafé »). Les seconds parlent de la production de fruits pour la consommation personnelle et parfois la conservation de la faune que permettent la diversification : « *Pour ma part, j'aime semer des arbres pour avoir autre chose que du café* » (agriculteur « petit expérimentateur »), « *les oiseaux mangent les fruits (du guitite) ... j'en plante pour les conserver* » (agriculteur « petit expérimentateur »).

Les « traditionnels » ont majoritairement une couverture arborée d'érythrine et/ou de bananiers : « *J'ai vu tout le monde l'utiliser (l'érythrine) pour l'ombrage* » (agriculteur « traditionnel »), « *Je n'ai que du bananier comme ombrage, j'ai enlevé l'érythrine à cause des fourmis qui l'envahissaient et piquaient les ouvriers* » (agriculteur « traditionnel »).

La diversité de l'ombrage dans les systèmes de culture caféiers montre que les agriculteurs « traditionnels » tendent à appliquer les conseils de la coopérative Llano Bonito (utiliser l'érythrine) alors que les « petits expérimentateurs » cherchent à aller plus loin dans la protection de l'environnement, en s'intéressant notamment à la contribution qu'ils peuvent apporter à la faune sauvage (cas du guitite, et même des autres arbres fruitiers).

3. Les fertilisants, grands oubliés de l'environnementalisme et vitaux pour le productivisme

Certains acteurs encouragent à utiliser des fertilisants organiques (« *L'INA oriente vers les fertilisants organiques* » (agriculteur), mais les effets néfastes des fertilisants chimiques sont rarement présentés. La coopérative évoque l'acidification des sols (Ortiz 2009), tout en expliquant qu'un bon épandage de chaux peut régler le problème : « *Avant, il était seulement question d'appliquer des fertilisants ... maintenant il y a la chaux* » (agriculteur). Aucun des producteurs interrogés ne considère les fertilisants chimiques comme potentiellement dangereux pour l'environnement (Figure 3). Au contraire, les fertilisants chimiques sont perçus comme essentiels pour la culture du café : « *Sans fertilisants, il n'y a pas de café* » (agriculteur). Les travaux de Meylan (2012) sur la zone de Llano Bonito montrent que la production de café est proportionnelle à la quantité de fertilisants épandue. Cela explique grandement pourquoi la coopérative, dont l'activité dépend directement des récoltes de ses adhérents, évite d'expliquer les dangers environnementaux liés à l'utilisation des fertilisants. Les intérêts économiques importants autour de ce sujet expliquent également l'approche

« modérée » des institutions publiques, qui se contentent pour l'instant de promouvoir les fertilisants organiques sans dénoncer l'utilisation d'azote minéral.

Les dangers des fertilisants chimiques sont souvent présentés dans les médias, notamment la pollution de l'eau et des nappes phréatiques. Pourtant, aucun agriculteur interrogé n'a repris ces informations. La communication des institutions locales et les techniciens semble donc avoir plus d'influence sur les agriculteurs que celle des médias.

4. Les sources d'eau, entre loi, conviction et ignorance

Les Costaricains disent souvent qu'au Costa Rica, « *il y a beaucoup de lois mais aucune n'est appliquée* ». Le cas de loi interdisant de cultiver autour des sources et des cours d'eau est une illustration de ce propos populaire. Aucun organisme étatique ne se charge de faire respecter cette loi : « *L'état lui-même, incarné dans le MINAET, était incapable, totalement incapable de résoudre les conflits générés dans la zone autour de l'eau* » (membre d'association). Les certifications « Rainforest Alliance » et « Café Practise » intègrent toute deux des exigences similaires à la loi : laisser une distance autour des sources et cours d'eau lors de l'application de produits phytosanitaires (Annexe 9).

Le message est donc clair mais cette fois-ci moins relayé : la coopérative Llano Bonito laisse les certificateurs communiquer sur ce sujet, le MAG et l'ICE l'intègrent dans leurs cours sur l'agriculture durable, (voir chapitre III)B)2).

11 agriculteurs sur les 28 interrogés ont une source ou un cours d'eau sur leur exploitation. Les cas de figure sont multiples autour de cette question :

Sur les quatre agriculteurs « traditionnels » concernés, un seul laisse une distance sans cultiver de café. Les autres soit ne connaissent pas la loi : « *Je ne fais rien de particulier autour de la source* » (agriculteur « traditionnel ») et un la viole en connaissance de cause, expliquant son choix : « *Il y a une distance autour des sources où l'on ne peut pas faire de l'agriculture (...) C'est supposé être la loi, je crois (...) En réalité, cette eau, nous ne l'utilisons pas pour la maison et donc il y a du café autour* » (agriculteur « traditionnel »).

A l'inverse, tous les agriculteurs de type « expérimentateur » disent appliquer cette loi. Les « fournisseurs de Volcafé » parlent d'une exigence des certificateurs : « *Je laisse une distance sans produits agrochimiques, celle exigée par Starbucks* » (agriculteur « fournisseur de Volcafé »). Les grands exploitants choisissent souvent de conserver la forêt aux endroits où il y a de l'eau et de cultiver du café à d'autres endroits : « *Je conserve ma forêt là où le torrent passe* » (agriculteur « grand producteur »). Les « petits expérimentateurs » agissent soit par conviction personnelle, soit par respect de la loi : « *(autour de la source) Je laisse pousser les arbres, je n'utilise pas de produits chimiques (...) pour la protéger* » (agriculteur « petit expérimentateur »), « *Je fais comme dit la loi* » (agriculteur « petit expérimentateur »).

Une tendance transversale entre les types est d'affirmer que l'on respecte soi-même la loi mais que les autres ne le font pas : « *Moi je le fais mais presque personne ne respecte la loi* » (agriculteur).

L'exemple des points d'eau montre que certains profils d'agriculteurs respectent des lois en l'absence totale de contrôle étatique. Cela peut être parce que des organismes se substituent à l'état pour faire respecter cette loi (Lafaye & Thévenot 1993), dans le cas présent il s'agit des organismes certificateurs. Certains agriculteurs appliquent d'eux-mêmes cette loi car elle ne représente pas une réelle contrainte (cas des « grands producteurs ») ou bien par convictions personnelles (cas des « petits expérimentateurs »).

5. L'agriculture durable, le concept aux mille interprétations

La définition du développement durable, et donc par extension de l'agriculture durable est extraite du Rapport Bruntland (Brundtland et al. 1987) : « *Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs* ». Cette définition très large laisse l'opportunité à de multiples interprétations mais également à de multiples utilisations de ce concept. La Figure 6 montre les diverses utilisations et évolutions du concept en fonction des acteurs.

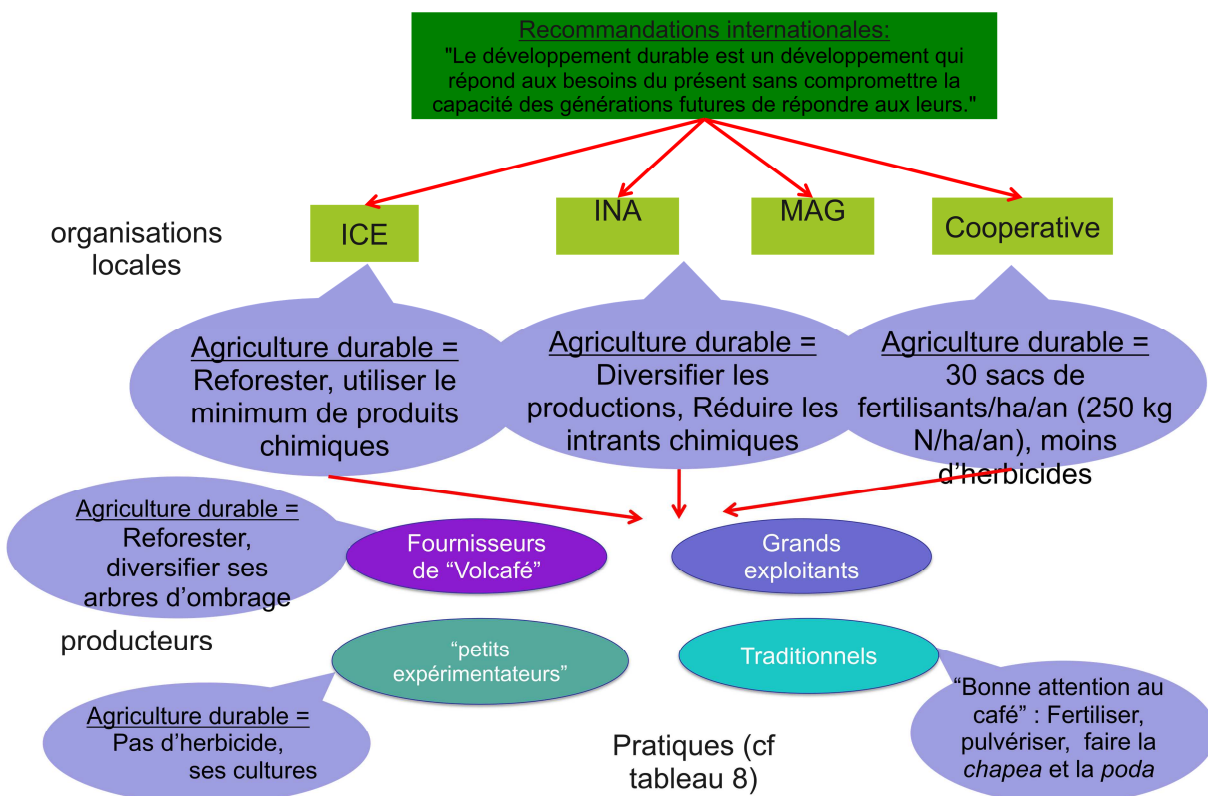


Figure 6 : Schéma de l'évolution du discours environnementaliste au sujet de l'agriculture durable au cours de sa transmission

Des discordances apparaissent au niveau des organisations locales (Figure 6). Chacun expose un modèle d'agriculture et le présente comme l'agriculture durable : « le point de vue de l'ICE est la durabilité » (employé de l'ICE), « *La coopérative donne des cours sur le « café durable* » » (agriculteur), « (notre vision :) Être reconnus par nos partenaires comme leaders [...] qui promeuvent le développement de conditions favorables à la croissance constante, durable, et équitable de la production agricole » (MAG 2012).

Le concept d'agriculture durable, à l'échelle des organisations travaillant sur la zone de Llano Bonito, recouvre des pratiques multiples. La coopérative y insère des recommandations techniques, le caractère « durable » de certaines d'entre elles est discutable, notamment concernant la fertilisation : 250 kg N/ha/an correspond à la recommandation maximale formulée par l'ICAFE (CICAFE 2011), alors qu'il s'agit de la recommandation « moyenne » de la coopérative. En outre, l'ICAFE précise dans son guide technique qu'une telle quantité correspond à un rendement de 15 tonnes/ha, alors que les rendements moyens sont de 7,5

tonnes/ha sur la zone (Tableau 7 et entretien avec employés de coopératives), ce qui suggère que les pertes d'azote sont plus importantes que « d'ordinaire ». Les travaux d'Harmand et al. en 2007 montrent que, sous ombrage d'Eucalyptus et pour un apport de 180 kg N/ha/an, la moitié de la fertilisation azotée apportée reste piégée dans le sol et 9% est lixiviée (Harmand et al. 2007). Nous pouvons donc imaginer que ces chiffres sont plus importants avec une fertilisation à 250 kg N/ha/an et des rendements inférieurs à la référence de l'ICAFE. Cela suppose donc une importante pollution des réseaux hydriques de la zone.

Le concept d'agriculture durable est aussi utilisé dans le discours des « petits expérimentateurs » et des « fournisseurs de Volcafé ». Il peut être présenté comme un objectif assez flou à atteindre ou au contraire désigner des pratiques bien précises : « *Les recommandations qui sont faites au niveau des techniciens, c'est le café durable, ce sont de bonnes pratiques et cela nous aide au moins à survivre* » (agriculteur « petit expérimentateur »), « *Nous revenons au sujet de « Café Practise », de café durable : éviter les herbicides, mettre de l'ombrage* » (agriculteur « petit expérimentateur »), « *Maintenant, je suis dans un programme de durabilité* » (agriculteur « fournisseur de Volcafé »).

Les « traditionnels » n'évoquent pas l'agriculture durable mais parlent plutôt de « bonne attention portée au café » : « *La « bonne attention » : bien fertiliser, bien pulvériser* » (agriculteur « traditionnel »). Les recommandations techniques de l'ICAFE et de la coopérative s'y voient par transparence, les tâches citées sont celles décrites dans les guides techniques (cf **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) : *poda, deshija, chapea*, pulvérisation, fertilisation.

Les grands exploitants interrogés n'utilisent ni l'expression « durabilité » ni « bonne attention » portée au café.

L'observation des divers remodèlements du concept d'« agriculture durable » pousse à s'interroger sur l'hypothèse 1 : « Des éléments de discours environnementaliste se matérialisent dans les pratiques agricoles ». La situation est ambiguë puisque les agriculteurs se réclament d'une agriculture durable, mais certaines de leurs pratiques ne le sont pas (cas des fertilisants). Le cas présent est plutôt une utilisation abusive du discours environnementaliste. L'hypothèse 1 n'est donc valide que pour certains thèmes.

IV. Limites et perspectives

A. Limites de la zone d'étude

Llano Bonito est une zone d'étude pertinente pour le sujet car les problématiques environnementales (notamment celle de l'érosion) y sont marquées. La présence d'une coopérative locale et d'un barrage fait que les enjeux de cette zone sont multiples. Cela crée un jeu d'acteurs complexe et intéressant.

Cependant, l'absence d'un acteur « environnementaliste », dont l'objectif premier serait la protection de l'environnement, limite la diversité des discours environnementalistes. L'image d'un tel acteur auprès des agriculteur et l'attention dont il aurait joui auraient été des indicateurs intéressants de la sensibilité des producteurs à la protection de l'environnement. La branche COVIRENA de Proal avait ce profil mais n'agit plus sur la zone depuis plus de cinq ans et n'a été évoquée que par un seul agriculteur de l'échantillon.

En outre, l'agriculture sur le district de Llano Bonito est relativement homogène : le café est la culture principale de tous les agriculteurs. En outre, la prime importante (+ 40\$ par quintal) dont jouit le café « Tarrazu » sur le marché international fait que le café certifié « biologique » est vendu moins cher que le conventionnel. Sur toute la région de Los Santos, aucun producteur n'est certifié « biologique ». Les modèles intensifs issus de la révolution verte ont également été abandonnés car les rendements commençaient à chuter après quelques années. Les exploitations sont donc en très grande majorité « modérées », ce qui rend le travail de typologie difficile et crée un manque de situations opposées à comparer.

B. Limites de la méthode

La méthode des entretiens qualitatifs semi-structurés a été choisie car la zone n'a fait l'objet que de deux études sociologiques, dont une seule a été publiée et concernait le lien entre les certifications et les coopératives (Dupeyre 2010). L'enquête qualitative est donc requise pour appréhender les dynamiques et stratégies des acteurs et les choix des agricultures dans leurs pratiques agricoles.

Une enquête quantitative aurait permis de donner des résultats plus robustes statistiquement sur les variables quantitatives étudiées : quantités de produits utilisés, sources d'informations et les types de produits jugés dangereux pour l'environnement. Une telle enquête aurait été un complément au travail effectué mais pas un substitut.

Lors de la construction de l'échantillon, nous avons cherché à équilibrer le nombre d'entretiens avec des agriculteurs et avec d'autres acteurs locaux. Les fonctionnements et les messages des différentes organisations ont donc pu être étudiés finement mais en contrepartie, l'effectif des 28 producteurs interrogés est faible, surtout pour construire une typologie. Cet équilibre a été privilégié car il s'agit d'étudier une interaction entre deux types d'acteurs (les organisations locales et les agriculteurs).

L'analyse avec le cadre de la sociologie des organisations s'est limitée aux stratégies de communication des différents acteurs. Une étude des jeux politiques et de pouvoirs au sein de la coopérative entre les adhérents, les membres du conseil d'administration et le gérant aurait

pu permettre de mieux comprendre les discours tenus. Les jeux de pouvoirs entre certificateurs et certifiés au niveau de la zone peuvent également être approfondis, l'impossibilité de rencontrer un certificateur m'en a empêché. Comme dernier exemple, évoquons le cas de l'ingénieur de l'INA dispensant les cours auprès des agriculteurs. Son message est à la fois dépendant des directives du MAG et des « programmeurs » qui structurent les cours et listent les thèmes à aborder. L'ingénieur dispose d'une marge de manœuvre, mais cette étude ne peut la délimiter précisément.

C. Pour aller plus loin

La quatrième forme du discours environnementaliste : les journaux, documentaires télévisés, sites internet ... a été volontairement écartée de cette étude. L'analyse des messages passant à travers les médias, le regard et l'intérêt qu'y portent les agriculteurs mettraient en évidence d'autres types de discours environnementalistes et d'autres types de circulations de ces derniers. Des scandales médiatiques éclatent parfois au Costa Rica sur le thème de l'environnement. Par exemple, une vidéo d'une panthère tuée par des chasseurs, ces derniers se filmant avec leur trophée de chasse a provoqué l'indignation générale de la part du grand public. Les auteurs de la vidéo ont reçu de nombreuses menaces de mort. Cela montre l'influence que peuvent avoir ces réseaux sur les considérations des citoyens.

De même, les agriculteurs produisent eux-mêmes des discours environnementalistes qu'ils vont faire circuler auprès des autres producteurs. Cela peut se faire lors de réunions, assemblées générales d'associations ou de discussions privées. Par exemple, l'un des deux « Fournisseurs de Volcafé », très satisfait et enthousiaste par rapport au système de certification « Nespresso AAA » cherche à « convertir » ses amis à ce système : « *J'ai convaincu aussi d'autres personnes, de la famille de ma femme. Ils sont en train de changer* » (« Fournisseur de Volcafé », « *He convencido también otras personas, de la familia de mi esposa. Ahora, están cambiando* »). Les entreprises décrivent elles-mêmes ce phénomène : « *Il y a des producteurs stratégiques, qui ont une influence sur plus de 20 exploitations, qui représentent 2000-3000 fanegas (500-600 tonnes)* » (employé de EVA, « *Hay productores estratégicos, que influyen sobre mas de 20 fincas, que representan 2000-3000 fanegas* »). La circulation horizontale des discours environnementalistes au niveau des producteurs est un sujet d'étude complémentaire à la présente.

V. Conclusion

L'environnement est de nos jours un sujet central dans les débats politiques et dans les stratégies des entreprises. Au Costa Rica notamment, le pays jouit d'une image verte et l'état communique massivement sur la protection de l'environnement. Paradoxalement, l'agriculture du Costa Rica est la plus consommatrice de produits chimiques du monde. Se pose donc le problème de l'application du discours environnementaliste dans les pratiques agricoles (51,2 kg de pesticide/ha).

Les rationalités des différents acteurs forment un prisme lors de l'appropriation du discours environnementaliste ; leurs expériences respectives valident, transforment ou excluent certains arguments voire thèmes. Ce phénomène se reproduit à chaque étape dans la circulation des discours. Certains discours apparaissent à des étapes avancées, comme dans le cas des agriculteurs qui plantent des arbres pour nourrir et protéger les oiseaux. Les intérêts et objectifs de chaque institution transparaissent dans le discours environnementaliste que celle-ci énonce, la lutte contre l'érosion prônée par l'ICE vise avant tout à assurer le bon fonctionnement du barrage. Cependant, cette affirmation doit être nuancée car les techniciens ou ingénieurs chargés de la communication vont utiliser les marges de manœuvres dont ils disposent pour adapter le discours de leur institution selon leurs convictions personnelles. Ainsi l'ingénieur de l'INA insiste sur les engrais organiques et l'agriculture biologique parce qu'il « croit en cela ». Dans les pratiques agricoles, les discours environnementalistes se matérialisent, mais de façons différentes selon les thèmes. Lorsqu'il y a univocité des institutions locales et que le message est clair, cela se répercute dans les pratiques agricoles. C'est le cas par exemple de la réduction de l'utilisation d'herbicides, conseillée par l'ensemble des institutions. En revanche, si un thème flou apparaît, il est l'objet d'appropriations par tous les acteurs et désigner des pratiques différentes. Des agriculteurs surchargeant leurs terres en azote minéral (250 kg N/ha/an) disent pratiquer une agriculture « durable » !

L'acception du terme « discours environnementaliste » à un niveau local est pertinente car elle permet de comparer l'utilisation de mêmes concepts par des institutions diverses et par les agriculteurs. Dans ce cas, le discours environnementaliste tenu au niveau international laisse des marges d'interprétations qui sont utilisées par tous les acteurs pour formuler un discours en adéquation avec leurs intérêts. La création de concepts flous comme celui d'agriculture durable donne lieu au niveau local à des contradictions.

Un travail sur les modes de circulation des discours environnementalistes volontairement écartés dans cette étude serait un complément utile. Il s'agit des messages passant à travers les médias, le regard et l'intérêt qu'y portent les agriculteurs ainsi que de la circulation horizontale des discours au niveau des producteurs.

Bibliographie

Andréu, T. & Hardenne, C., 2012. Costa Rica - Numéro un mondial dans l'utilisation des agrochimiques. *Dial*. Available at: <http://enligne.dial-infos.org>.

Aranguren, J., Escalante, G. & Herrera, R., 1982. Nitrogen cycle of tropical perennial crops under shade trees. *Plant and Soil*, 67(1), pp.247–258.

Billé, R. & Chabason, L., 2008. La conservation de la nature: origines et controverses. *Regards sur la terre*, pp.113–130.

Brundtland, G.H., Environment, W.C. on & Development, 1987. *Our common future*, Oxford University Press Oxford. Available at: http://iwr.tuwien.ac.at/fileadmin/mediapool-ressourcen/ARA_Lectures/ARA_Lectures_Brundtland.pdf.

CICAFE, 2011. *Guia tecnica para el cultivo del café*, ICAFE.

Crozier, M. & Friedberg, E., 1977. *L'acteur et le système : les contraintes de l'action collective*, Paris: Éditions du Seuil.

Dupeyre, C., 2010. *Quelle relation des producteurs à leurs coopératives du commerce équitable ?*, Costa Rica: IRC.

Faucheux, S. & Noël, J.F., 1995. *Economie des ressources naturelles et de l'environnement*, Armand Colin.

Harmand, J.M., Ávila, H., Dambrine, E., Skiba, U., de Miguel, S., Renderos, R.V., Oliver, R., Jiménez, F. & Beer, J., 2007. Nitrogen dynamics and soil nitrate retention in a Coffea arabica—Eucalyptus deglupta agroforestry system in Southern Costa Rica. *Biogeochemistry*, 85(2), pp.125–139.

Kaufmann, J.C., 2011. *L'entretien compréhensif*, Armand Colin. Available at: <http://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=2ild0ujfSJYC&oi=fnd&pg=PT10&dq=kaufmann+l%27entretien+compr%C3%A9hensif&ots=q2HzyX8HBs&sig=8RWcVQbllOetw7hysRIE3ud8S6U>.

Lafaye, C. & Thévenot, L., 1993. Une justification écologique ? Conflits dans l'aménagement de la nature. *Revue française de sociologie*, pp.495–524.

Maaoui, M., 2012. *La chance aux chanceux. L'accueil des migrants en territoire rural : l'exemple de Los Santos, Costa Rica.*, ENS Lyon.

MAG, 2012. Misión, visión, objetivo y programación. Available at: http://www.mag.go.cr/acercadelmag/index.html#HERMES_TABS_1_1.

- Melendez Marin, L., 2010. *Plan de manejo de la cuenca del rio Pirris*, ICE.
- Muschler, R., 2001. Shade improves coffee quality in a sub-optimal coffee-zone of Costa Rica. *Agroforestry Systems*, 51(2), pp.131–139.
- Nations Unies, 2002. Rapport du Sommet mondial pour le développement durable. *Johannesburg (Afrique du Sud)*, 26. Available at: <http://www.astrosurf.com/luxorion/Documents/developpement-durable-2002.pdf>.
- Nespresso AAA, 2011. *Herramienta para la evaluacion de la calidad sostenible*, Nestle.
- Ortiz, J.L., 2009. Encalado.
- Ortiz, J.L., 2008. Fertilidad de suelos, acidos y nutricion foliar.
- Ortiz, J.L., 2012. La Broca de{ Citation }l fruto del café.
- Ortiz, J.L., 2010. Manejo de plantacion Poda - Deshija.
- Pagiola, S., 2008. Payments for environmental services in Costa Rica. *Ecological Economics*, 65(4), pp.712–724.
- Rosero Bixby, L., 2002. Estimaciones y proyecciones de población por distrito y otras áreas geográficas. Costa Rica 1970-2015. Available at: <http://ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/proye/distrital.pdf>.
- Sibelet, N., Mutel, M., Arragon, P., Luye, M. & Pollet, S., 2011. *L'entretien semi-directif en sciences humaines. Formation à distance disponible en ligne* <https://enquetes-cirad-en.iamm.fr/>,

Table des matières

I. Introduction	9
II. Matériel et Méthode.....	11
A. Site d'étude.....	11
1. Le café au Costa Rica.....	11
2. Site d'étude	11
B. L'enquête sociologique	12
1. Les entretiens qualitatifs semi-directifs.....	12
2. Observation participante.....	13
3. Revue bibliographique	13
III. Résultats et discussion.....	14
A. Les réseaux de circulation du discours environnementaliste.....	14
1. Une myriade d'acteurs locaux de nature et d'histoire diverses	14
2. Présentation du schéma.....	15
B. Le discours environnementaliste est hiérarchisé par les organisations qui travaillent auprès des agriculteurs.....	17
1. Une myriade d'organisations locales : différentes musiques et l'environnement comme fond sonore.....	17
2. Des recommandations adaptées aux intérêts de chacun	18
3. Un discours environnementaliste imposé ou de conviction ?.....	19
4. Des contradictions apparaissent dans le discours des organisations.....	20
5. Agriculture durable : le concept aux mille facettes.....	20
C. La communication entre les différents acteurs : comment être entendu par les agriculteurs ?.....	22
1. Stratégies de communication des organisations locales	22
2. Une réglementation inappliquée et une incitation à l'état embryonnaire	24
3. Un auditoire sélectif, quand l'image détermine l'écoute	25
4. Les erreurs passées pardonnées ou punies de discrédit.....	27
D. Le discours est approprié par les producteurs, et se traduit dans les pratiques	28
1. Une homogénéité apparente dans les pratiques, mais des voix dissonantes	28
2. Des motivations et des moyens variés : une typologie de producteurs.....	29
3. Les relations entretenues avec les différentes institutions dépendent des profils.....	31
4. Fais-je ce que je dis ? Dis-je ce que je fais ?	33
E. Synthèse : circulation application des recommandations environnementalistes selon les thèmes.....	39
1. Quand tous les discours se rejoignent : l'herbicide, ennemi public n°1, l'ombrage, le sauveur des sols.....	39
2. Ombrage et diversité, un équilibre subtil	40
3. Les fertilisants, grands oubliés de l'environnementalisme et vitaux pour le productivisme ..	41
4. Les sources d'eau, entre loi, conviction et ignorance.....	42
5. L'agriculture durable, le concept aux mille interprétations.....	43
IV. Limites et perspectives.....	45
A. Limites de la zone d'étude	45
B. Limites de la méthode	45
C. Pour aller plus loin.....	46
V. Conclusion	47

Table des tableaux

Tableau 1 : Récapitulatif des cours et atelier suivis au cours du séjour sur la zone.....	13
Tableau 2 : Résumé des objectifs de chaque acteur et des discours tenus (issus d'enquêtes et de la littérature grise citée en bibliographie)	17
Tableau 3 : Récapitulatif des organismes utilisés comme source d'informations par les caféiculteurs pour leurs pratiques agricoles (effectifs et pourcentage).....	26
Tableau 4 : Quelques caractères discriminants des profils de caféiculteur	31
Tableau 5 : Stratégies d'information et de vente du café des agriculteurs.....	32
Tableau 6 : Discours environnementaliste et projets selon les types de caféiculteurs	34
Tableau 7 : Pratiques agricoles selon les types de caféiculteurs	36

Table des figures

Figure 1 : Schéma de la transmission des discours environnementalistes	15
Figure 2 : Stratégies de communication des organisations auprès des producteurs de Llano Bonito	22
Figure 3 : Produits dangereux pour l'environnement selon les producteurs (évocation spontanée)	29
Figure 4 : Typologie des caféiculteurs de la zone de Llano Bonito.....	30
Figure 5 : Schéma de la circulation du thème de la lutte contre l'érosion parmi les acteurs	39
Figure 6 : Schéma de l'évolution du discours environnementaliste au sujet de l'agriculture durable au cours de sa transmission.....	43

Table des annexes

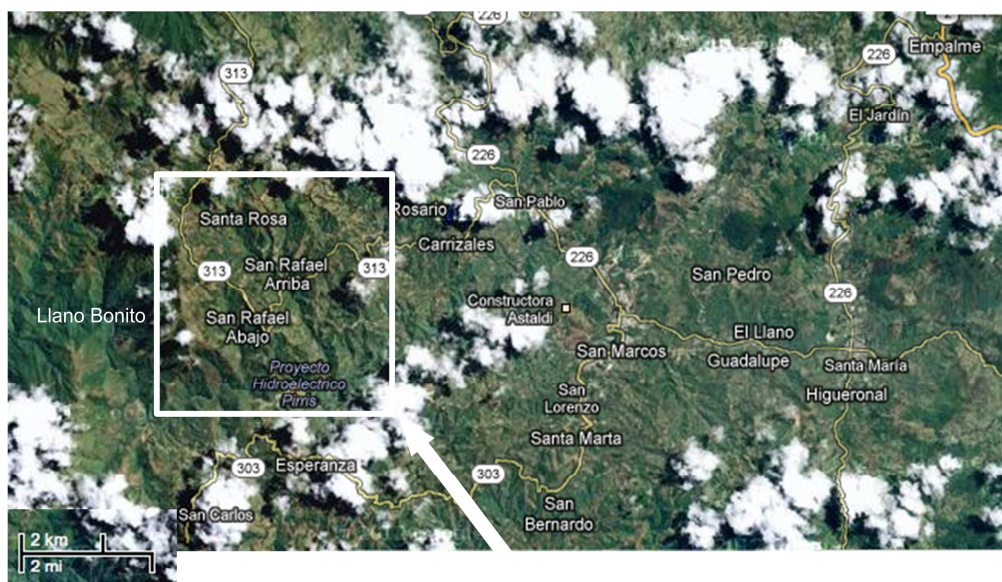
Annexe 1 : Localisation de la zone de Los Santos au Costa Rica (source : Google Earth)	53
Annexe 2 : Localisation du district de Llano bonito au sein de la zone de Los Santos (source : Google Earth)	53
Annexe 3 : Carte du district de Llano Bonito, détaillant les différents hameaux, Costa Rica (Source : Google Earth)	54
Annexe 4 : Carte du district de Llano Bonito avec le positionnement des acteurs, Costa Rica (Source : Google Earth)	54
Annexe 5 : Liste des variables étudiées auprès des producteurs et des organisations locales.	55
Annexe 6 : Guide d'entretien auprès des producteurs	56
Annexe 7 : Calendrier récapitulatif des principaux événements ayant eu lieu sur la zone de Llano Bonito	58
Annexe 8 : Description des acteurs travaillant sur la zone de Llano Bonito	59
Annexe 9 : Recommandations faites aux agriculteurs sur les pratiques agricoles par les différents acteurs	63
Annexe 10 : Culture de café sous Erythrine exclusivement (exposition : opposée au soleil)	67

Annexes

Annexe 1 : Localisation de la zone de Los Santos au Costa Rica (source : Google Earth)



Annexe 2 : Localisation du district de Llano bonito au sein de la zone de Los Santos (source : Google Earth)



Annexe 3 : Carte du district de Llano Bonito, détaillant les différents hameaux, Costa Rica (Source : Google Earth)

Annexe 4 : Carte du district de Llano Bonito avec le positionnement des acteurs, Costa Rica (Source : Google Earth)

1 = *Bénéficio* + bureaux de la coopérative Llano Bonito

2 = Unité de torréfaction et point de vente de café de la coopérative Llano bonito

3 = Bureaux de l'ICE

Annexe 5 : Liste des variables étudiées auprès des producteurs et des organisations locales

Producteurs

Caractérisation de l'exploitation

Surface de l'exploitation, surface de café

Localisation géographique

Variables sur les pratiques culturelles

Quantité et fréquence d'utilisation des intrants chimiques

Espèces d'arbres d'ombrage

Pratiques anti-érosives

Evolution des pratiques

Origine des pratiques

Variables sur les interactions avec les autres acteurs

Visites de techniciens sur l'exploitation (et leurs recommandations)

Visite de certificateurs sur l'exploitation (et leurs recommandations)

Sources d'informations

Acteurs en interaction avec l'agriculteur

Participation à des cours, formations ou ateliers

Variables économiques

Récolte

Main d'œuvre employée

Sources de revenus extérieures à l'activité agricole

Perception de l'environnement

Evolution perçue de l'environnement

Evolution des pratiques agricoles sur la zone en général

Evolution des discours tenus par les techniciens, certificateurs et associations

Stratégies

Projets

Ressources déployées pour y parvenir

Organisations locales

Caractérisation de l'acteur

Type de structure (institution publique, association...)

Mission et objectifs de la structure

Actions environnementales

Actions menées auprès des agriculteurs

Autres actions en lien avec l'environnement

Interactions avec les autres acteurs

Vision des autres acteurs

Actions menées de concert avec d'autres acteurs

Perception de l'environnement

Evolution perçue de l'environnement

Evolution perçue des pratiques agricoles sur la zone en général

Caractérisation de la ferme

Pourriez-vous me décrire votre exploitation ? (Aire, types de culture, variétés plantées)

Comment avez-vous obtenu votre ferme ? (Origine des pratiques)

Quelles sont vos sources de revenus autres que vos productions agricoles ? (Sources de revenu)

=> Recevez-vous des paiements pour services environnementaux ? (Quantité de PSE reçus)

Quels sont les grands changements qui ont eu lieu dans votre exploitation ? Dans vos pratiques agricoles ? (Histoire de l'exploitation, évolution des pratiques agricoles)

Perception et interaction avec le milieu

Pourriez-vous me raconter votre installation sur votre ferme ? (Origine des pratiques, histoire de l'exploitation)

La région est-elle la même que lors de votre installation ? (Histoire de la zone, des pratiques)

⇒ Quels changements avez-vous remarqué ? (Histoire de la zone, des pratiques)

Quels changements avez-vous remarqué s

Caractérisation des pratiques agricoles

Pourriez-vous me décrire les travaux que vous effectuez sur vos parcelles au cours de l'année ? (Pratiques agricoles)

¿Qu'est-ce qui a changé dans vos pratiques ? (Evolution des pratiques agricoles)

=> Quelles ont été vos motivations pour ces changements ? (Interactions avec les autres acteurs, sources d'information)

Combien de fanegas de café vendez-vous chaque année ? (Rendements, revenus)

=> Vendez-vous d'autres produits ? (Revenus)

Employez-vous de la main d'œuvre ? (Pratiques agricoles)

Quelles sont les variétés de café que vous cultivez ? Les espèces d'arbre d'ombrage ? (Pratiques agricoles)

Interactions avec d'autres acteurs

Êtes-vous membre d'associations ? De coopératives ?

Recevez-vous la visite de techniciens ? Certificateurs ? D'autres personnes qui vous conseillent ? (Relations avec les autres acteurs)

Que vous conseillent-ils ? (Origine des pratiques)

A quels cours ou ateliers avez-vous participé ? (Sources d'information, relations avec les autres acteurs)

Faites-vous des emprunts ? Auprès de quels organismes ?

Protection de l'eau

Quels produits chimiques utilisez-vous pour vos cultures ? En quelles quantités ? A quelle fréquence ? (Pratiques agricoles, quantité de produits utilisée, qualité de l'eau)

Comment choisissez-vous les produits que vous utilisez ? (Origine des pratiques, sources d'informations)

Comment avez-vous appris à les utiliser? (Origine des pratiques, sources d'information)

Erosion

Quels sont les problèmes majeurs sur votre ferme?

Avez-vous remarqué des problèmes d'érosion sur la ferme ? (Erosion)

A quels endroits? Effectuez-vous des travaux spéciaux sur ces zones? (Pratiques contre l'érosion)

Projets d'avenir

Quels sont vos projets pour votre exploitation ? (Objectifs, ressources mobilisées)

Quels sont vos projets personnels ? (Objectifs, ressources mobilisées)

Annexe 7 : Calendrier récapitulatif des principaux événements ayant eu lieu sur la zone de Llano Bonito

Pratiques culturelles ; Paysage ; Infrastructures ; Entrée d'un acteur sur la zone ; Autres événements majeurs.

Avant 1975 : pas d'intrants chimiques, variété « arabico típico » seulement ; paysage constitué majoritairement de pâtures et de forêts primaires.

1972 : Création de la coopérative Llano Bonito.

1975-1995 : Révolution verte : arrivée des variétés Caturra, Catuai, puis plus tard du Catimore, cultures en plein soleil recommandée ainsi que l'utilisation des intrants chimiques qui augmentent fortement les rendements, on sème très dense (70-80 cm d'espacement).

Expansion du café, disparition des pâtures et des forêts.

1990 : Début de l'étude du projet Pirris

1995 : Fondation de Proal

1995-2012 : Montée progressive du discours environnementaliste : les institutions encouragent à la réduction de l'utilisation d'herbicides et la protection des sols. Les organismes certificateurs intègrent des composantes environnementales dans leurs critères. La zone de Llano Bonito est couverte de café, seules quelques petites zones conservées ou trop difficiles à cultiver restent forestières.

1998-2005 : Crise du café. Le modèle intensif est très peu rentable voire déficitaire selon les cas : les très hauts coûts de production ne sont pas toujours compensés. Certains agriculteurs sont obligés de vendre des terres pour survivre. La coopérative Llano Bonito R.L. se fait certifier « commerce équitable » (FLO Cert) et « Café Practise » (Starbucks ®), le prix minimum permettant de limiter l'impact de la crise.

2000 : Construction de la route goudronnée ; début des travaux du barrage Pirris.

2006-2012 : Réduction de l'utilisation des herbicides, abandon de la variété « Catimore », introduction du Guineo comme arbre d'ombrage.

2008 : Création de l'association « Frutales de Llano Bonito » qui regroupe une cinquantaine de producteurs d'avocats.

2011 : Fin des travaux et mise en service du barrage Pirris.

Annexe 8 : Description des acteurs travaillant sur la zone de Llano Bonito

Les coopératives

La coopérative Llano Bonito L.R. : C'est l'acteur le plus ancré sur la zone. En effet, la coopérative Llano Bonito compte 630 adhérents en 2012, tous habitant le district, et fête cette année-là son quarantième anniversaire. La coopérative possède son *bénéficio* (voir glossaire), en fond de vallée, où elle transforme le café avant de le revendre. En outre, elle détient un atelier de torréfaction au centre du village de Llano Bonito où est vendu du café de la zone prêt à la consommation. Aujourd'hui, la coopérative prodigue de nombreux services : banque, magasin de produits et d'équipement pour la culture du café, prêts financiers. Elle compte 16 employés, presque tous originaires du district, dont un ingénieur agronome qui fait de l'assistance technique aux producteurs et organise des cours (*charlas*) (voir glossaire) seul, en collaboration avec l'ICAFFE ou avec des entreprises d'intrants chimiques.

La coopérative Tarrazu : « La grande sœur de la coopérative Llano Bonito ». C'est une coopérative beaucoup plus grande, basée dans une ville à environ 40 minutes de route, San Marcos. Elle compte 3500 adhérents et regroupe également des producteurs laitiers. Elle dispose d'un stock de produits chimiques important et varié, d'un service vétérinaire ... Certains producteurs de la zone de Llano Bonito y sont adhérents (les éleveurs notamment). La coopérative Tarrazu cherche à la fois à étendre sa zone d'action (zone sur laquelle elle possède des adhérents) et à sensibiliser ses adhérents à la question environnementale. Ce dernier point se fait surtout à travers la promotion de la certification « Rainforest Alliance » (RA). Une centaine de fermes sont certifiées RA à ce jour. La coopérative Tarrazu ne dispense pas de cours dans la zone de Llano Bonito, mais une assistance technique y est parfois dispensée par un des ingénieurs agronomes.

Les institutions publiques

Le Ministerio del agricultura y de la ganaderia (MAG, Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage) : Un bureau du MAG est basé à San Pablo de León Cortez, à environ 35 minutes de voiture de Llano Bonito. Trois employés y travaillent. L'objectif premier est de travailler avec les agriculteurs pour augmenter la valeur ajoutée de leurs produits. Le MAG fait donc les « micro-bénéficios » particuliers auprès des caféiculteurs. L'assistance technique prodiguée par les coopératives pour les caféiculteurs est jugée suffisante, le MAG accompagne donc les producteurs lorsqu'ils veulent monter une entreprise, une association ou diversifier leur production. Ainsi, l'ingénieur agronome assiste les apiculteurs et éleveurs, plutôt rares et très peu assistés dans la région. Le MAG a aidé la coopérative Llano Bonito à rénover ses installations pour qu'elles soient plus économiques en ressources (eau, électricité, bois). Actuellement, trois ingénieurs dont un agronome sont affectés à la région de Los Santos.

L'Instituto del CAFE (ICAFFE, Institut du CAFE) : En 1995, la gestion du café fut retirée au MAG et cet institut fut créé, pleinement dédié à cette culture. L'approche de cet institut est essentiellement technique, il s'agit d'aider les agriculteurs à produire du café. Il y a 6 techniciens de l'ICAFFE pour toute la région de Los Santos. Ils donnent des cours aux producteurs.

L'Instituto Costarricense de Electricidad (ICE, Institut Costa Ricain de l'Electricité) : L'ICE a construit un barrage sur le fleuve Pirris, directement en aval du bassin versant de Llano Bonito. L'investissement total a été de 700 millions de dollars, et la capacité de la structure est de 130 MW. Ce projet a été le premier pendant lequel l'ICE a consulté les populations locales et a essayé de travailler avec elles pour leur développement. Une équipe est spécialement chargée de cette mission et de la partie environnementale (lutte contre l'érosion avant tout) : une sociologue, un ingénieur agronome, un ingénieur forestier et un biologiste. L'étude du terrain (socio-économique, environnementale) fut effectuée de 1990 à 2000, puis les travaux commencèrent. Le chantier employa 2000 personnes, dont plus de 1000 qui vivaient sur Los Santos. En outre, l'ICE aida matériellement des associations locales pendant les travaux. En 2011, le barrage entra en service, les financements de l'état furent drastiquement réduits et les aides aux associations s'arrêtèrent. L'ICE doit cependant appliquer son « plan de manejo de la Cuenca » (plan de gestion du bassin versant), une équipe de trois ingénieurs et quatre techniciens sont affectés à ce travail pour le bassin versant entier (environ vingt fois la superficie du district de Llano Bonito).

L'Instituto Nacional de Aprendizaje (INA, Institut National d'Apprentissage): Institut national qui prodigue des cours sur des thèmes très divers (pâtisserie, mécanique, gestion des sols, apiculture etc.). L'INA n'organise une série de cours que si la demande est faite par une association ou organisation, les cours dispensés sont gratuits. Cela fait plusieurs années que la coopérative Llano Bonito organise de cette façon des cours sur la culture de l'avocat. Un ingénieur agronome de l'INA est affecté à la zone de Los Santos pour prodiguer des formations sur l'agriculture.

La certification et les organismes certificateurs

La coopérative Llano Bonito, et donc à travers elle la majorité des producteurs de la zone, est certifié « commerce équitable » et « Café Practise ».

Commerce équitable (organisme FLO-Cert): FLO-Cert contrôle chaque année une des trois coopératives de COOCAFE (la coopérative Llano Bonito est donc contrôlée une fois tous les trois ans). Les contrôles sont effectués au mois de juin. La traçabilité du café, le suivi des documents administratifs et les aspects sociaux sont contrôlés. Un échantillon de fermes est choisi aléatoirement parmi les adhérents de la coopérative et est visité. FLO-Cert s'intéresse aux conditions de vie et de travail des ouvriers agricoles (logement, horaires, salaires...).

Café Practise (par Starbucks): Outre des considérations sociales, cette certification inclut des critères de pratiques respectueuses de l'environnement dans leurs cahiers des charges. Il s'agit notamment des quantités de pesticides utilisés, de l'utilisation de couverture arborée et de protection de l'eau. Les installations et les régularités administratives de la coopérative sont contrôlées, ainsi qu'un échantillon de producteurs adhérents. Les « non-conformités » majeures sont avant tout recherchées : produits interdits etc. Coffee Practise contrôle chaque année la zone de Llano Bonito et effectue ses contrôles en octobre, au début de la récolte.

Il existe un autre label de certification, très peu répandu dans la région.

Rainforest Alliance: Cette certification est la plus exigeante sur le plan environnemental. La lutte contre l'érosion, la protection de l'eau et des forêts et la diversité des arbres d'ombrage sont quelques-unes des thématiques abordées. A l'heure actuelle, aucun agriculteur ne détient

la cette certification sur la zone de Llano Bonito. Le café certifié RA se vend en moyenne 40\$ plus cher le sac que le prix du café Tarrazu « conventionnel ».

Les certifications BIO : Elles sont absentes de la zone. Plusieurs facteurs expliquent cette situation. Il n'existe aucune filière de café bio dans toute la région de Los Santos, la différence de prix avec le conventionnel est en outre faible, bien trop pour compenser économiquement la baisse du rendement provoquée par ce type d'agriculture.

Les acheteurs de café privés

Volcafé : Filiale de Nescafé, c'est une entreprise privée qui achète du café sur la zone. Sa spécificité est l'inclusion de la protection de l'environnement dans son prix d'achat du café. Son système de certification, Nespresso 3A, inclut celle de Rainforest Alliance, mais échelonnée. Concrètement, les certificateurs établissent une classification des parcelles, allant de « conventionnel » (A) à la certification « Rainforest Alliance » (AAAA). Il faut se maintenir deux ans dans une catégorie avant de pouvoir prétendre à la suivante. Une majoration d'environ 5\$ par *fanega* (20\$ par tonne) de café est pratiquée au prix d'achat entre chaque niveau.

EVA : Entreprise transnationale dont le patron est Maximo Mussaneti. EVA a pratiqué l'intégration verticale, de l'achat au producteur jusqu'au consommateur final, cela garantit une certaine indépendance envers les cours du marché. Ils achètent entre 5 000 et 7 000 tonnes de café sur la zone de Los Santos, dont un dixième dans le district de Llano Bonito. La politique de l'entreprise est de fidéliser les agriculteurs fournisseurs, en les assistant financièrement et en effectuant des visites régulières. EVA est la seule entreprise à proposer des intérêts à 0% sur les fertilisants chimiques. Aucun agriculteur de l'échantillon ne leur vend de café, l'étude de cet acteur s'en tiendra donc à cette description.

Les associations locales

Proal (« Proyecto Alternativo », Projet Alternatif). Cette association a été fondée en 1996 à Llano Bonito par un professeur en sociologie, né au village mais travaillant à Cartago, à environ 1 heure de voiture. A sa création, Proal a été aidé financièrement par l'organisme « Hivos » (Hollande) pour acheter un terrain et construire une maison. Deux branches se différencièrent très vite:

Holosalud : dès la fondation de Proal, trois femmes partirent faire des formations de médecine alternatives. Actuellement, neuf femmes sont adhérentes et se réunissent au moins une fois par semaine. Elles fabriquent artisanalement des produits à base de plantes (shampooing, baumes, teintures mères...) et prodiguent des soins (massages ...)

COVIRENA : Cette branche fut orientée sur la question environnementale. Les premières actions furent des dénonciations de mauvais comportements auprès du MINisterio del Ambiente Energia (MINAE, Ministère de l'environnement, de l'énergie) à propos de la protection des sources et des cours d'eau. L'objectif était de faire respecter la loi datant des années 40 interdisant l'agriculture dans un rayon de 100 mètres autour des sources et trop près des cours d'eau. Cette loi était très peu appliquée, les membres de COVIRENA allaient dans un premier temps discuter avec les agriculteurs et n'avaient recours au MINAE qu'en cas

de refus de collaborer. Cependant, COVIRENA a arrêté cette activité car « cela engendrait trop de conflits », un groupe de producteurs s'était monté pour lutter contre proal. COVIRENA collabora également quelques années avec l'ICE, lors du projet Pirris, mais furent déçus et les attaquèrent en justice pour non respect de leurs engagements. Maintenant, les membres de COVIRENA se sont dispersés un peu partout dans le Costa Rica et d'autres antennes se sont montées dans le pays. L'association ne fait des projets environnementaux ou de sensibilisation que très ponctuellement sur la région, cela se résume surtout à encadrer des groupes étrangers de volontaires.

Frutales de Llano Bonito : Association de producteurs d'avocats créée en 2008, elle compte actuellement 50 adhérents. La coopérative Llano Bonito et le MAG ont aidé à sa création. Cette association se charge surtout de la partie commerciale de la production d'avocats : regrouper les ventes pour obtenir de meilleurs prix. Certains petits producteurs d'avocats vendent leurs fruits à l'association mais n'en sont pas membres. La culture de l'avocat a rencontré des difficultés ces trois dernières à cause du climat très pluvieux (cette année par contre s'annonce excellente). Certains producteurs ont en conséquence préféré abandonner cette culture, et donc quitter l'association.

ASADA (ou « asociacion del acuaducto ») : C'est l'organisme qui gère l'approvisionnement en eau des habitations. Il y a 4 ASADA sur la zone de Llano Bonito, chacune gérant son secteur. Le prix de l'abonnement est de 1000 Colones/mois (2\$) et le mètre cube coûte 100 Colones (0,20\$). L'ASADA du village de Llano Bonito possède deux employés (une secrétaire qui fait payer les factures et un réparateur). L'ASADA n'effectue aucune action de sensibilisation que ce soit auprès des agriculteurs ou des consommateurs. Ils ont acheté une ferme autour d'une source de captage, ils reforestent la zone pour protéger la source. La plupart des sources se trouvent dans les parties basses du bassin versant, ce qui oblige à installer des pompes. Les principaux frais sont liés à l'entretien des canaux et des pompes : les forts épisodes pluvieux provoquent des glissements de terrain qui endommagent voire détruisent les installations.

Asociacion de desarrollo rural (Association de développement local) : Association qui sert d'intermédiaire entre le gouvernement et les groupes locaux chargé d'organiser des projets de développement : construction de routes, d'infrastructures ... Un conseil d'administration, composé de 7 membres, est élu pour deux ans lors d'une assemblée générale. Le gouvernement donne 1 000 000 Colones/an (2000\$) à l'association qui doit se charger de trouver d'autres financements pour les projets. Le projet actuel est de construire un salon communal : un espace de rassemblement, notamment pour les jeune ; le village ne compte pas de tel espace à l'heure actuelle.

ICAFE

Source : Guide technique de la culture du café (CICAFE, 2011)

Pour mettre en place une nouvelle parcelle:

Avant de planter, nettoyer le terrain des mauvaises herbes (*chapea* ou herbicides). Puis semer à une densité d'environ 5 000 pieds/ha (1m/2m).

Juste après avoir planté du nouveau café : appliquer un nématocide, des insecticides et un fertilisant riche en Phosphore.

Gestion des mauvaises herbes :

Il faut trouver un équilibre entre trop de mauvaises herbes et aucune (ce qui favorise l'érosion). Les méthodes de lutte (manuelles ou chimiques) sont décrites sans qu'il n'y ait de recommandation pour l'une ou l'autre. Le document insiste sur les dosages des herbicides qui doivent être respectés.

Gestion des parasites et maladies :

Lutter contre la *Broca* : piéger, utiliser un traitement biologique et en dernier recours chimique.

Lutter contre les Nématodes : cultiver sous ombrage, fertiliser, apporter de la matière organique. Le traitement au nématocides sur adulte doit être exceptionnel.

Lutter contre les cochenilles : fertiliser, utiliser un insecticide.

Lutter contre « *Ojo de Gallo* » : faire la *poda* et *deshija*, semer des variétés résistantes, élaguer les arbres d'ombrage régulièrement (deux fois par an), 3 traitements préventifs par an.

Lutter contre la rouille (très peu présente à Llano Bonito) : élaguer les arbres d'ombrage, limiter les mauvaises herbes, 3 traitements préventifs par an.

Fertilisants et Chaux

Il faut faire des analyses de sol et fertiliser et épandre de la chaux en fonction des résultats. En général, les quantités d'azote à épandre dépendent du rendement voulu, et sont résumées ci-dessous :

On fait systématiquement 3 passages par an :

Pour 5 tonnes/ha : environ 5,5 sacs/ha/passage (122 kg N/ha/an)

Pour 10 tonnes/ha : environ 8,3 sacs/ha/passage (208 kg N/ha/an)

Pour 15 tonnes/ha : environ 11 sacs/ha/passage (270 kg N/ha/an)

Il est possible d'ajouter à cela une fertilisation foliaire composée essentiellement de Bore et de Zinc, 2 fois par an. Ces éléments peuvent être mélangés aux fongicides.

Conservation des Sols

La protection des sols est un enjeu majeur pour conserver la productivité. Plusieurs recommandations sont faites en ce sens :

Planter selon les courbes de niveau, faire des barrières vives, des terrasses, des « fossés de pente » (terme qui n'est ni défini ni illustré dans le guide), des canaux ou des corrections de talus.

Ombrage

Une description des avantages de cultiver sous ombrage est faite en terme de production seulement. Les légumineuses, et notamment l'érythrine, sont vivement recommandées. La biodiversité et la protection des sols ne sont pas évoquées.

Coopérative Llano Bonito

Les recommandations faites par l'ingénieur agronome sont similaires à celles de l'ICAFE, avec toutefois des adaptations sur les points suivants (sources : supports de cours (Ortiz 2012), (Ortiz 2009), (Ortiz 2008), (Ortiz 2010), entretien) :

Mise en place de nouvelle parcelle

La création de nouvelles parcelles est encouragée sauf aux endroits où il y a de la forêt.

Gestion des mauvaises herbes

L'utilisation des herbicides est vivement déconseillée, au maximum une fois par an, juste avant la récolte (à la fin de la saison des pluies).

Fertilisants et chaux

Les analyses de sols servent à adapter la formule des engrais à appliquer ainsi que la quantité de chaux à épandre. Il est recommandé d'épandre entre 10 et 14 sacs de fertilisants par passage et par hectare (soit entre 250 et 350 kg N/ha/an).

Conservation des sols

La conservation des sols est présentée comme le défi majeur pour les agriculteurs de Llano Bonito. La *chapea* est un substitut nécessaire aux herbicides : le fait de laisser toujours mauvaises herbes en place, ne serait-ce que leurs racines, maintient le sol.

L'ombrage est mentionné comme une protection supplémentaire très importante.

Les terrasses, canaux, barrières vives et autres pratiques antiérosives sont peu évoquées.

Ombrage

L'utilisation d'une couverture arborée est vivement conseillée, pour ses avantages à la fois en termes productifs et de protection contre l'érosion.

Volcafé

Certification Nespresso AAA (en collaboration avec Rainforest Alliance),

Source : « Outils pour l'évaluation de la qualité durable » (« Herramienta para la evaluación de la calidad sostenible » (Nespresso AAA 2011)).

La certification comporte trois volets : économique, social et environnemental. Nous ne nous intéresserons qu'au volet environnemental. Les exigences exposées ci-dessous sont celles de la certification « *Rainforest Alliance* », la certification « *Nespresso AAA* » comprend des niveaux intermédiaires (4 niveaux au total), le dernier niveau correspond à la certification « *Rainforest Alliance* ».

Faune et flore

Interdire la chasse partout, le brulis ou la coupe de bois dans les milieux naturels (mettre des panneaux), participer à des cours sur la faune et la flore, laisser l'accès à sa ferme à la recherche scientifique et collaborer avec les chercheurs.

Ombrage et couverture végétale

Diversifier la couverture arborée (plus de 5 espèces différentes et plusieurs strates), *poda* raisonnée (ne pas élaguer entièrement tous les arbres), reforester des zones endommagées (au bord des chemins ou des cours d'eau notamment)

Gestion des déchets solides

Déposer les déchets loin des sources, réutiliser, séparer, composter, recycler et réduire la production de déchets.

Conservation de l'eau

Laisser pousser de la forêt naturelle sur les berges (au moins, ne pas appliquer de produits chimiques), ne pas laver les récipients des pulvérisateur dans les sources, ni jeter l'eau de lavage dans l'environnement, ne pas dévier les cours d'eau ou faire de barrages, laisser une barrière arborée et délimiter une zone de 5 mètres sans appliquer de produits chimiques autour des sources, incorporer les fertilisants dans le sol si la pente est supérieure à 30% plutôt que de le laisser à la surface du sol, système de traitement des eaux de la maison, éviter les fuites et les déperditions d'eau.

Conservation des sols, érosion

Semer en courbe de niveau, favoriser le contrôle mécanique des mauvaises herbes par rapport au chimique (au moins 80 % de contrôle mécanique), ne pas jeter les restes de produits ou les déchets dans le sol.

Produits

Utiliser préférentiellement : étiquettes vertes puis bleus, jaunes. Les produits à étiquettes rouges sont interdits. Préférer les contrôles biologiques, les piégeages etc. Pour le contrôle des maladies, respecter un temps de non utilisation de produits avant la récolte, changer de produits d'une année sur l'autre, faire des analyses de sol avant de fertiliser et préférer les fertilisants organiques. Transporter les produits à part de la nourriture, ou se les faire directement livrer.

Certification Starbucks

Grille d'évaluation sur 100 points :

40 points sur la partie sociale (concerne agriculteur ET transformateur)

40 points sur la partie environnementale de la production du café (agriculteur)

20 points sur la partie environnementale du processus (transformateur)

Si la note excède 60%, alors le fournisseur est considéré comme « préféré », si c'est plus de 80%, il est alors dans la catégorie des « stratégique ».

Pré-requis

Qualité du café

Qualité du grain : grains de taille 15 ou plus (taille de tamis, c'est le cas sur la zone), pas de grains noirs ou blancs, moins de 14% d'humidité, pas de dégâts d'insectes, de pierres etc.

Qualité à la tasse : chaque café, selon son origine, a un cahier de charge de qualité différent. Des échantillons doivent être envoyés en avance, pas plus de 4 boîtes et au moins 500g par

échantillon. Les goûteurs de Starbucks peuvent donc rejeter toute la récolte si le cahier des charges n'est pas rempli.

Transparence et viabilité financière

1) Responsabilité sociale (40 points)

Embauche et politique d'emploi (22 points) :

Salaires et bénéfices (7 points) : dispenser un salaire supérieur ou égal au salaire minimum du pays concerné.

Liberté d'association et de manifestation (4 points) : les travailleurs sont libres de s'organiser et de négocier avec leur employeur.

Heures de travail (4 points) : Il doit être donné aux travailleurs les jours de congés prévus par la loi du pays concerné, les congés maladie doivent être payés pour les travailleurs permanents.

Travail d'enfants, discrimination, travail forcé (7 points) : Aucun enfant de moins de 15 ans ne doit être employé, exception faite des membres de la famille pour les petites exploitations. Les hommes et les femmes doivent être rémunérés de manière égale. L'employeur ne doit en aucun cas discriminer ses employés selon leur race, couleur, genre etc. que ce soit pour les tâches effectuées, rémunération, promotion ... Aucun travail forcé ne sera en outre toléré.

Conditions des travailleurs (18 points) :

Accès à un logement, l'eau et à des sanitaires (6 points) : L'employeur est chargé d'offrir aux travailleurs au champ les nécessités premières pour leur confort et leur sécurité.

Accès à l'éducation (4 points) : les travailleurs et leur familles doivent avoir accès à un établissement éducatif.

Accès aux soins (4 points) : les travailleurs et leur familles doivent avoir accès à un centre de soin.

Formation et sécurité du travailleur (4 points) : L'employeur doit mettre à disposition l'équipement nécessaire à ses ouvriers, notamment dans le cas d'usage de produits chimiques, pour assurer leur sécurité et leur santé. Il doit s'assurer que ceux-ci savent utiliser les équipements correctement.

2) Gestion de l'environnement, production du café (40 points)

Protection de la ressource hydrique (12 points) :

Protection des cours d'eau (5 points) : Contrôler la sédimentation, les fuites de fertilisants et autres sources de contamination ; de même, il faut fournir un habitat viable pour la faune et la flore locale.

Protection de la qualité de l'eau (4 points) : Pratiques agricoles qui n'altèrent pas la qualité des eaux de surface ou de profondeurs.

Ressources en eau et irrigation (3 points) : Minimiser la quantité d'eau utilisée pour l'irrigation et s'assurer que l'utilisation de cette eau n'est pas dommageable pour les communautés locales.

Protection du sol (12 points) :

Contrôler l'érosion de surface (7 points) : Mettre en œuvre des pratiques de protection du sol appropriées aux caractéristiques du terrain.

Maintenir la fertilité du sol (5 points) : Maintenir les micro-écosystèmes du sol actifs.
Conservation de la biodiversité (8 points) :

Maintenir une couverture arborée (4 points) : Diversifier la couverture arborée et y introduire des espèces natives.

Protéger la vie sauvage (2 points) : Préserver les habitats de la faune sauvage locale

Zones de protection (2 points) : Protéger les zones identifiées comme riches en biodiversité.

Surveillance et gestion de l'environnement (8 points) :

Contrôle écologique des parasites et maladies (5 points) : Diminuer la dépendance de l'exploitation aux produits chimiques en créant des conditions biologiques limitant le développement de certaines maladies. Une liste de produits interdits est ensuite présentée.

Surveillance et gestion de l'exploitation (3 points) : Mettre en place un plan des activités prévues sur l'exploitation pendant l'année, les objectifs et les stratégies.

Annexe 10 : Culture de café sous Erythrine exclusivement (exposition : opposée au soleil)

